

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Севастопольский государственный университет»

ISSN 2412-8376

2019

Т. 5 № 4

Выходит 4 раза в год

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Издается с сентября
2015 года

ECONOMY AND MANAGEMENT: THEORY AND PRACTICE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

Volume 5 • No 4 • 2019

Экономическая теория

Отраслевые и региональные экономические системы

Финансы, денежное обращение и кредит

Инновационное развитие

*Математические и инструментальные методы управления в
экономике*

Economic theory

Branch and regional economic systems

Finance, money circulation and credit

Innovative development

Mathematical and tool methods of economy

«Экономика и управление: теория и практика» – сборник научных трудов, в котором освещаются актуальные вопросы теории и практики современных экономических отношений. В статьях сборника приводятся результаты научных исследований по экономической теории, отраслевым и региональным экономическим системам, финансам, бухгалтерскому учету, экономико-математическим методам в экономике. Издание рассчитано на научных работников, аспирантов, студентов. Сборник выходит 4 раза в год.

Учредитель и издатель:

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
Ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053, Российская Федерация

Главный редактор

Пискун Е.И., д-р экон. наук, доцент

Заместитель главного редактора

Данилова О.В., д-р экон. наук, профессор

Редакционная коллегия:

Вожжов А.П., д-р экон. наук, профессор; Гридина Е.И., д-р экон. наук, профессор;
Кокодей Т.А., д-р экон. наук, доцент, Намханова М.В., д-р экон. наук, доцент;
Цуканов А.В., д-р техн. наук, профессор.

Ответственный секретарь – Хохлов В.В., канд. техн. наук, доцент.

Редакционный совет:

Суслов В.И., член-корреспондент РАН, д-р экон. наук, профессор (г. Новосибирск);
Антонюк В.С., д-р экон. наук, профессор (г. Челябинск); Байзаков Сайлау, д-р экон. наук,
профессор (г. Астана, Казахстан); Банникова Н.В., д-р экон. наук, профессор (г.
Ставрополь); Богачкова Л.Ю., д-р экон. наук, профессор (г. Волгоград); Вачков Стефан,
д-р экон. наук, профессор (г. Варна, Болгария); Вечкинзова Е.А., канд. экон. наук, доцент,
(г. Караганда, Казахстан); Колбачев Е.Б., д-р экон. наук, профессор (г. Новочеркасск);
Лавровский Б.Л., д-р экон. наук, профессор (г. Новосибирск); Митрофанова И.В., д-р
экон. наук, профессор (г. Ростов-на-Дону); Нижегородцев Р.М., д-р экон. наук, профессор
(г. Москва); Петренко Е.С., д-р экон. наук, профессор (г. Астана, Казахстан); Санкова Л.В.,
д-р экон. наук, профессор (г. Саратов); Санько Г.Г., д-р экон. наук, профессор (г. Минск,
Республика Беларусь); Симченко Н.А., д-р экон. наук, профессор (г. Симферополь);
Шаховская Л.С., д-р экон. наук, профессор (г. Волгоград).

Сборник включен в Российский индекс научного цитирования:
http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56628

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Т. 5 • № 4 • 2019

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

СОДЕРЖАНИЕ

Отраслевые и региональные экономические системы

Казнова М.И., Уразовская Е.А. Оценка эффективности реализации социальной политики на региональном уровне в Российской Федерации.....	5
Пискун Е.И., Колесник А.Ю. Диверсификация производства предприятий винодельческой промышленности, как метод повышения конкурентоспособности	12
Поддубная Е.С., Шипилов Н.Ю. Методы стратегической диагностики деятельности организаций гостиничного бизнеса	19
Поддубная Е.С., Шипилов Н.Ю. Стратегическая диагностика внешней и внутренней среды судоремонтных предприятий Российской Федерации (на примере ООО «Судоремонтный завод «Персей»).....	27
Потанина М.В., Писарюк С.Н. Алгоритм эффективного нейромаркетинга в условиях рыночной трансформации.....	35

Финансы, денежное обращение и кредит

Доценко О.С. Векторный подход к статистико-экономическому исследованию банковской деятельности.....	39
--	----

Инновационное развитие

Анашкина М.В. Этапы и проблемы внедрения инновационных банковских технологий в России.....	45
Букач Б.А., Русина Н.А., Шуневыч О.Б. Исследование рисков инновационных проектов.....	52
Гармашова Е.П. Теоретические основы выделения технологических укладов при исследовании структуры экономики региона.....	58
Калюжная Т.В., Шуневыч О.Б., Хлебникова В.В. Система технологического предпринимательства:	68
Тарабардина М.Ю. Цифровизация как основной вектор экономического развития Российской Федерации.....	76
Сведения об авторах.....	85

**ECONOMY AND MANAGEMENT:
THEORY AND PRACTICE**
COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

Vol. 5 • No 4 • 2019

CONTENTS

Branch and regional economic systems

Kaznova M.I., Urazovskaya E.A. Assessment of the effectiveness of social policy implementation at the regional level in the Russian Federation.....	5
Piskun E.I., Kolesnik A.Yu. Diversification of the production of enterprises in the wine industry, as a method of improving competitiveness	12
Poddubnaya E.S., Shipilov N.Y. Strategic diagnosis methods of the hotel business organizations activities	19
Poddubnaya E.S., Shipilov N.Y. Strategic diagnostics of the external and internal environment of ship repair enterprises of the Russian Federation (on the example of Persey Ship Repair Plant Llc).....	27
Potanina M.V., Pisariuk S.N. The algorithm of effective neuromarketing in the conditions of market transformation.....	35

Finance, money circulation and credit

Dotsenko O.S Vector approach to the statistical and economic banking research	39
--	----

Innovative development

Anashkina M.V. Stage and problems of introduction of innovative banking technologies in Russia.....	45
Bukach B.A., Rusina N.A., Shunevych O.B. Research of innovative projects risks	
Gamashova E.P. The theoretical basis for the allocation of technological patterns in the study of the structure of the region's economy.....	58
Kalyuzhnaya T.V., Shunevych O.B., Khlebnikova V.V. Technology Entrepreneurship System: basic problems and principles of formation	68
Tarabardina M.Y. Digitalization as the main vector of economic development of the Russian Federation	76

Information about the authors	85
--	----

УДК 336.143

Оценка эффективности реализации социальной политики на региональном уровне в Российской Федерации

М.И. Казнова¹, Е.А. Уразовская²¹ Севастопольский государственный университет, Севастополь, 299053, Россия, m-kaznova@mail.ru² Департамент труда и социальной защиты населения города Севастополя, Севастополь, 299038 Россия, urazliza@yandex.ru

Статья поступила 07.09.2019.

Аннотация

В статье рассматривается необходимость эффективной реализации социальной политики государства на всех уровнях власти. Основная нагрузка по выполнению всех социальных обязательств возлагается на региональные и местные государственные структуры. Для их реализации выделяются соответствующие источники финансирования, которые можно подразделить на централизованные и децентрализованные. Их оптимальное сочетание позволяет более равномерно распределить нагрузку на бюджет и внебюджетные фонды. Для оценки эффективности реализации авторами предлагается использовать ряд социально-экономических и демографических показателей таких как: удельный вес малоимущего населения, соотношение средней и минимальной заработной платы, соотношение среднего размера пенсии и средней заработной платы, уровень безработицы, показатель старения населения региона, коэффициент естественного прироста/убыли населения, уровень миграции населения. Расчёт данных показателей и их анализ выявил необходимость совершенствования механизма реализации социальной политики путём привлечения различных источников, помимо бюджетных ресурсов, а именно: внебюджетные средства, государственно-частное партнёрство, благотворительность и ряд других. Это позволит сделать социальную политику более сбалансированной и достичь поставленных целей. В статье сформулированы рекомендации по повышению эффективности реализации социальной политики.

Ключевые слова: социальная политика, эффективность социальной политики, источники финансирования, социально-экономические показатели, демографические показатели, малоимущее население, уровень миграции населения, уровень безработицы, средняя заработная плата, средняя пенсия

JEL codes: O10

Assessment of the effectiveness of social policy implementation at the regional level in the Russian Federation

M.I. Kaznova¹, E.A. Urazovskaya²¹ Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russia m-kaznova@mail.ru² Finance Department of the Department of Labor and Social Protection of the Population of the City of Sevastopol, Sevastopol, 299038 Russia, urazliza@yandex.ru

Received 07.09.2019.

Abstract

The article considers the need for effective implementation of social policy of the state at all levels of government. The main burden of fulfilling all social obligations is placed on regional and local state structures. For their implementation, appropriate sources of funding are allocated, which can be divided into centralized and decentralized. Their optimal combination allows more evenly distribute the load on the budget and extra-budgetary funds. To assess the effectiveness of implementation the authors propose to use a number of socio-economic and demographic indicators such

as the proportion of the poor population, the ratio of average and minimum wages, the ratio of average pension and the average wage, the unemployment rate, the aging index of the population of the region, the rate of natural increase/decline in population, the level of migration. The calculation of these indicators and their analysis revealed the need to improve the mechanism for implementing social policy by attracting various sources, in addition to budgetary resources, namely: extra-budgetary funds, public-private partnership, charity, and a number of others. This will help to make social policy more balanced and achieve the goals set. The article provides recommendations for improving the effectiveness of social policy implementation

Keywords: social policy, efficiency of social policy, sources of financing, socio-economic indicators, demographic indicators, poor population, migration rate, unemployment rate, average salary, average pension

Введение

Этапы развития общества, изменение общественно-экономических формаций, достижения в различных отраслях промышленности, научной экономической среде способствовало обоснованию мнения о человеке как определяющей составляющей экономики. В основе формирования социальной политики лежат такие принципы как: полное обеспечение жизненно важных потребностей различных слоёв населения, формирование основ защиты прав человека, поступательное развитие экономики государства на различных уровнях. Поскольку государство выступает основным социальным институтом, то разработка и внедрение основополагающих принципов социальной политики являются одним из приоритетных направлений его деятельности.

Уровень жизни граждан является одним из показателей эффективности работы государственных структур. Именно государство, являясь гарантом проводимой социальной политики, должно обеспечить на всех уровнях власти реализацию базовых постулатов социальной защиты и социального обеспечения населения.

В Республике Крым (как и в других субъектах Российской Федерации) реализовываются утверждённые мероприятия в сфере социальной политики. Но вопрос их эффективности в сфере здравоохранения, пенсионного обеспечения, демографии как на федеральном, так и на региональном уровне весьма актуален на сегодняшний день. Это и определяет необходимость поиска более совершенного механизма реализации социальной политики.

Анализ последних исследований и публикаций

Современное определение социальной политики было сформировано в течение 19-20 столетий. Но ещё античные учёные обосновали в своих трудах необходимость государственных структур формировать оптимальные условия жизни и защищать их. Например, философ Древней Греции Платон в своей работе «Государство» писал о том, что истинная власть создаётся для формирования благосостояния тех, кто подвластен ей. Его соотечественник Аристотель давал определение государству как союзу, созданному с целью оказания помощи. Он впервые идею среднего класса, как основы процветания государства [1].

Современные учёные социальную политику рассматривают как многосторонний процесс, направленный на повышение уровня развития общества, снижение удельного веса малообеспеченных слоёв населения, создание условий для поступательного развития, как отдельных граждан, так и общества в целом

Подходы к определению понятия «социальная политика» и её содержанию разработаны такими отечественными и зарубежными авторами, как: Р.Баркер, И.А. Григорьева, И. Г. Зайнышев, В. Зомбарт, И. М. Лавренко, П. Д. Павленко, Н.Е. Тихонов и О.И. Шкаратан. Также заслуживают внимания работы Ю.В. Быковской, Н.Р. Хамидуллина [2,3] Однако единое мнение по экономической сущности, принципам, выполняемым функциям объекта исследования в научной литературе отсутствует.

Методы исследования

Для проведения исследования и оценки эффективности политики в социальной сфере были применены различные методы. Теоретические аспекты, основные понятия рассматривались с помощью таких методов как: системный подход, метод анализа и синтеза. При расчёте показателей оценки эффективности использовались структурный, динамический анализ, метод сравнения и графический метод.

Результаты

Эффективная социальная политика создает общественный прогресс и развитие, основные цели которых представлены в соответствующей декларации ООН. [4]

Среди основополагающих целей социальной политики выделяют следующие :

- стабильность развития общества в целом, снижение противоречий в социуме;
- доступность любого гражданина к общественным благам;
- повышения качества жизни населения;
- снижение влияния рыночных факторов на общественную ситуацию.

Российская Федерация, в соответствии с Конституцией РФ [5], как социальное государство, должно выполнять обязательства по обеспечению соответствующих условий жизни своих граждан для достижения постоянного развития общества в целом. К основным составляющим социальной политики относят:

- здравоохранение и соблюдение безопасности труда человека;
- обоснование минимального размера оплаты труда населения;
- поддержание малоимущих слоев населения;
- помощь, оказываемая социальными службами;
- выплата пенсий и пособий в качестве материальной помощи.

Для проведения эффективной социальной политики требуется соответствующее финансирование. Среди его источников выделяют централизованные и децентрализованные. К централизованным

источникам относятся бюджетные ассигнования из бюджетов различных уровней и внебюджетные средства (средства Пенсионного фонда, Фонда социального страхования, Фонда медицинского страхования). Это позволяет распределить финансовую нагрузку между участниками социальных программ. Удельный вес централизованных источников в Российской Федерации составляет порядка 80% общего объёма.

Финансирование пенсионного обеспечения военнослужащих, работников правоохранительных органов, мероприятий миграционной политики осуществляется из федерального бюджета. Средства региональных и местных бюджетов направлены на социальную защиту населения на соответствующих уровнях, а именно: выплату пособий малоимущим слоям населения, матерям малолетних детей, многодетным семьями т.д.

Средства внебюджетных фондов формируются за счёт соответствующих отчислений и в виде дотаций, получаемых из федерального бюджета. Они используются как пособия инвалидам, по потере кормильца для выплаты трудовых и социальных пенсий, на реализацию мероприятий в демографической политике, оказания медицинской помощи [6].

К децентрализованным источникам финансирования относятся денежные средства, сформированные в процессе предоставления платных услуг как населению, так и предприятиям и организациям. Среди них выделяют:

- платные услуги в образовательной и медицинской сферах (повышение квалификации, переквалификация, получение среднего специального и/или высшего образования, ДМС);
- платные санаторно-курортные услуги и услуги в сфере культуры и искусства (лечение в санаториях и профилакториях, отдых в спортивно-оздоровительных учреждениях, посещение объектов культурного наследия, театральных представлений) [7].

Удельный вес указанных выше источников превышает 75% объема децентрализованного финансирования.

Проводимые мероприятия в рамках социальной политики направлены на оказание позитивного влияния на экономику государства, минимизацию социальной напряженности в обществе, улучшения криминогенной ситуации, роста благосостояния граждан и страны в целом. Поэтому для оптимизации социальной политики и её дальнейшего совершенствования необходима оценка её эффективности.

Оценить эффективность реализуемой социальной политики на региональном уровне в Республике Крым предлагается с помощью следующих показателей:

- 1 группа - социально-экономические показатели (удельный вес малоимущего населения, соотношение средней и минимальной заработной платы, соотношение среднего размера пенсии и средней заработной платы, уровень безработицы);
- 2 группа - демографические показатели (показатель старения населения региона, коэффициент естественного прироста/убыли населения, уровень миграции населения).

Для проведения анализа показатели эффективности реализации социальной политики в Республике Крым за 2016-2018 гг. представим в таблице 1.

Таблица 1. Динамика показателей эффективности реализации социальной политики в РК за 2016-2018гг. [8,9,10,11]

Показатель	Формула для расчета	2016	2017	2018
Социально-экономические показатели				
Удельный вес малоимущего населения	Малоимущее население/Общее население региона*100	21,4	19,1	17,3
Соотношение средней и минимальной заработной платы	Средняя заработная плата/Минимальная заработная плата	3,2	3,4	2,6
Соотношение среднего размера пенсии и средней заработной платы	Средний размер пенсии/Средняя заработная плата	0,5	0,5	0,4

Уровень безработицы	Численность безработных/Численность рабочей силы*100	6,8	5,9	5,1
Демографические показатели				
Показатель старения населения региона	Численность населения пенсионного возраста/Общая численность региона	0,3	0,3	0,3
Коэффициент естественного прироста/убыли населения	(Численность рожденных - Численность умерших)/Общая численность населения региона*1000	- 3,1	- 3,4	- 3,2
Уровень миграции населения	(Прибывшее население - Выбывшее население)/Средняя численность населения региона*1000	43,5	30,2	2,5

Рассмотрим полученные значения:

- 1) уровень малоимущего населения Республики Крым имеет тенденцию к снижению: с 2016 по 2018 г. показатель уменьшился на 4,1% и составил 17,3% (Рис.1).

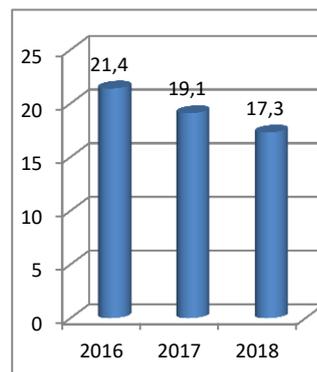


Рис.1. Динамика малоимущего населения в Республике Крым за 2016-2018гг.

Данная тенденция свидетельствует о том, что государственные структуры проводят политику направленную на повышение качества жизни населения и создание благоприятных условий. Однако следует отметить достаточно высокий удельный вес малоимущего населения в общей структуре общества. Этот факт определяет необходимость дальнейшей разработки мер по снижению данного показателя;

- 2) уровень социальной напряженности в обществе можно определить, при сравнении средних величин заработной платы и пенсионного обеспечения с МРОТ. Анализируя данные, можно отметить, что в 2018 году по сравнению с 2017 годом

соотношение средней заработной платы и минимальной снизилось на 30,8% в результате увеличения МРОТ до 11163 рублей. Показатель уменьшился с 3,4 до 2,6, что является положительной динамикой. Соотношение средних величин пенсий и заработной платы также показало тенденцию к снижению. Оно составило 25%, что является негативным фактом, поскольку уровень пенсионного обеспечения крымчан составляет около 40% от объёма заработной платы и не в полной мере может удовлетворить свои необходимые жизненные потребности в материальных и общественных услугах;

3) за анализируемый период уровень безработицы снизился на 33,3 % (с 6,8 % в 2016 году до 5,1% в 2018), что говорит о положительной динамике в сфере занятости населения. В результате доходная часть регионального бюджета пополняется за счёт налоговых и неналоговых источников и уменьшается объём средств, выделяемых на пособия по безработице. Исходя из статистических наблюдений, полученные данные - одни из самых низких в целом по всем регионам Российской Федерации;

4) за период с 2016 года по 2018 год показатель старения населения в Республике Крым оставался неизменным и составлял 0,3 или 30% от списочного состава. Однако полученное значение превышает общемировые показатели более чем в 3 раза. В мировом сообществе численность населения пожилого возраста в 2018 году зафиксирована на уровне 9% (по данным ООН) [12]. Показатель естественной убыли населения в Республике Крым за анализируемый период оставался практически неизменным: на 1000 человек абсолютная убыль в среднем составляет 3 человека. Но негативные результаты компенсировались за счёт притока мигрантов. Тем не менее в конце 2018 года уровень естественной убыли населения превысил уровень миграции (Рис.2).

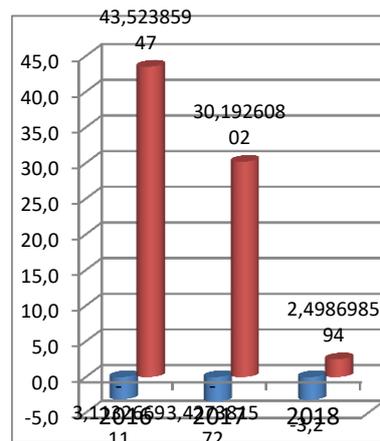


Рис. 2 – Динамика показателей естественной убыли и миграции населения Республики Крым за 2016-2018 гг.

Заключение

В ходе анализа эффективности проводимой в регионе социальной политики получены следующие результаты. Разрыв между средней заработной платой и её минимальным объёмом постепенно сокращается, что, в свою очередь, ведёт к снижению уровня социальной напряженности между малоимущим населением и гражданами с высоким уровнем дохода. Уменьшается уровень безработицы. Это сокращает финансовое бремя на региональный бюджет, оптимизирует объём выплат различных пособий, увеличивает сумму бюджетных поступлений. В демографической политике также зафиксированы изменения. Отмечается высокий удельный вес населения пожилого возраста от общей численности населения, проживающего в Крыму (в среднем около 30%), стабильная естественная убыль. Это приводит к снижению темпов роста обеспечения социальных выплат незащищенным слоям населения.

Для повышения эффективности реализуемой социальной политики необходимо формирование её внутренних и внешних резервов финансирования. Внутренние источники образуются в результате процесса перераспределения бюджетных ресурсов региона. Они направляются на мероприятия в социальную сферу с целью достижения более высоких

показателей. Для сокращения нагрузки на региональный бюджет целесообразно использовать внешние (частные) источники в виде денежных средств и материальных ресурсов. К формам их привлечения можно отнести: государственно-частное партнерство, благотворительные фонды, создаваемые корпорациями и крупным бизнесом для финансового обеспечения социальных программ, социальное предпринимательство малого и среднего бизнеса.

Список литературы

1. *Балюшина Ю.Л.* Социальная политика: понятие и сущность // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. - 2009. - №6. – С. 201-204.
2. *Быковская Ю.В.* Экономическая сущность социальной политики: вопросы теории и методологии // СИСП. - 2013. - №2 (22). – С. 94-99.
3. *Хамидуллин Н.Р.* К вопросу о понятиях «Социальная политика» и «Социальная защита населения» // Вестник ОГУ. - 2014. - №7 (168). – С. 214-220.
4. Конвенция Международной Организации Труда от 23.04. 19 «Об основных целях и нормах социальной политики» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/normativeinstrument/wcms_c117_ru.htm
5. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
6. *Андреева О.В.* Трансформация источников финансирования социальной сферы // Сибирская финансовая школа. – 2016. - №3 (116). – С. 129-134.
7. *Благих И.А.* О некоторых аспектах управления социальной политикой: Россия социальное или же субсидиарное государство? // Маркетинг МВА. Маркетинговое управление предприятием. – 2017. - №3. - С. 55-78.
8. Какая средняя зарплата в Крыму [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yakapitalist.ru/finansy/zarplata-v-krymu/>
9. Минимальная пенсия в 2019 году: таблица с суммами по всем регионам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.klerk.ru/buh/articles/481118/>
10. Население России: численность, динамика, статистика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.statdata.ru/russia>
11. Социальная пенсия в 2019 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spmag.ru/articles/socialnaya-pensiya-v-2019-godu>
12. Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.un.org/ru/>

References

1. Balyushina Yu.L. (2009) Social'naja politika: ponjatiei sushhnost [Social policy: concept and essence] Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta Serija: Gumanitarnye i social'nye nauki [Bulletin of the Northern (Arctic) Federal University. Series: Humanities and Social Sciences], 6, 201-204. (In Russ.)
2. Bykovskaya Yu.V. (2013) Jekonomicheskaja sushhnost' social'noj politiki: voprosy teorii i metodologii [The economic essence of social policy: issues of theory and methodology] SISP [SISP], 2 (22), 94-99. (In Russ.)
3. Khamidullin N.R. (2014) K voprosu o ponjatijah «Social'naja politika» i «Social'naja zashhita naselenija» [To the question of the concepts of "Social Policy" and "Social Protection of the Population"] Vestnik OGU [Bulletin of OSU], 7 (168), 214-220. (In Russ.)
4. Convention of the International Labor Organization of 23.04. 19 "On the main goals and norms of social policy" [Electronic resource]. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/normativeinstrument/wcms_c117_en.htm
5. The Constitution of the Russian Federation (adopted by popular vote 12/12/1993) (as amended by the Laws of the Russian Federation on amendments to the Constitution of the Russian Federation of December 30, 2008 N 6-FKZ, of 30.12.2008 N 7-FKZ, of 05.02.2014 N 2-FKZ , dated July 21, 2014 N 11-FKZ) [Electronic resource]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
6. Andreeva O.V. (2016) Transformacija istochnikov finansirovanija social'noj sfery [Transformation of sources of financing the social sphere] Sibirskaja finansovaja shkola [Siberian Financial School], 3 (116), 129-134. (In Russ.)
7. Blagikh I.A. (2017) O nekotoryh aspektah upravljenija social'noj politikoj: Rossija social'noe ili zhe subsidiarnoe gosudarstvo? [About some aspects of social policy management: is Russia a social or subsidiary state?] Marketing MBA. Marketingovoe upravlenie predpriatiem [Marketing MBA. Marketing management of the enterprise], 3, 55-78. (In Russ.)
8. What is the average salary in Crimea [Electronic resource]. URL: <https://yakapitalist.ru/finansy/zarplata-v-krymu/>

9. Minimum pension in 2019: table with amounts for all regions [Electronic resource]. URL: <https://www.klerk.ru/buh/articles/481118/>
10. The population of Russia: size, dynamics, statistics [Electronic resource]. URL: <http://www.statdata.ru/russia>
11. Social pension in 2019 [Electronic resource]. URL: <https://spmag.ru/articles/socialnaya-pensiya-v-2019-godu>
12. United Nations [Electronic resource]. URL: <https://www.un.org/en/>

Диверсификация производства предприятий винодельческой промышленности как метод повышения конкурентоспособности

Е.И. Пискун¹, А.Ю. Колесник²

^{1,2} Севастопольский государственный университет, Севастополь, 299053, Российская Федерация,
¹lenapiskun@mail.ru, ²antoniokolesnik@mail.ru

Статья поступила 16.06.2019.

Аннотация

В современных условиях происходит усиление конкуренции, вследствие чего предприятия вынуждены находить новые инструменты управления и рычаги повышения конкурентоспособности. Одной из основных причин невысокого уровня конкурентоспособности отечественной промышленности как на внешнем, так и на внутреннем рынке, является сравнительно узкая специализация российских фирм, привязанность их к какому-либо одному виду деятельности или одной товарной группе. В данной связи особого внимания заслуживает один из ключевых подходов к обеспечению конкурентоспособности предприятий, а именно диверсификация производства. Стратегия диверсификации используется для того, чтобы фирма не стала чрезмерно зависимой от одного вида бизнеса или от одной товарной группы, что может угрожать существованию предприятия в случае изменившейся рыночной конъюнктуры. В настоящее время диверсификация является важным средством реструктуризации экономики и повышения ее конкурентоспособности.

Ключевые слова: промышленность, виноградарство, виноделие, конкурентоспособность, факторы, диверсификация, винный туризм

JEL codes: O 18, R 11, R 18

Diversification of the production of enterprises in the wine industry as a method of improving competitiveness

E.I. Piskun¹, A.Yu. Kolesnik²

¹ Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation,
¹lenapiskun@mail.ru, ²antoniokolesnik@mail.ru

Received 16.06.2019

Abstract

In modern conditions there is an increase in competition, as a result of which enterprises are forced to find new management tools and levers for increasing competitiveness. One of the main reasons for the low level of competitiveness of the domestic industry both in the external and in the domestic market is the relatively narrow specialization of Russian firms, their attachment to any one type of activity or one product group. In this regard, one of the key approaches to ensuring the competitiveness of enterprises, namely, the diversification of production, deserves special attention. Diversification strategy is used to ensure that the company does not become overly dependent on one type of business or on one product group, which may threaten the existence of a company in the event of a changed market environment. Currently, diversification is an important means of restructuring the economy and increasing its competitiveness.

Keywords: industry, viticulture, winemaking, competitiveness, factors, diversification, wine tourism

Введение

Стратегической целью винодельческой отрасли на сегодня является повышение

конкурентоспособности российского виноделия на мировом рынке и, как следствие, уменьшение доли импорта и повышение доли экспорта продукции.

Однако, следует отметить, что предприятия, производящие столь качественный продукт, проигрывают конкуренцию своим оппонентам на международном рынке винодельческой промышленности. Результаты международных и федеральных конкурсов и соревновательных мероприятий в сфере винодельческой промышленности показывают, что продукция российского производителя соответствует международным стандартам качества, а также пользуется высоким спросом на внутреннем и международном рынке [1].

В процессе анализа деятельности винодельческой промышленности Российской Федерации в последние годы было выявлено множество негативных факторов, непосредственно влияющих на конкурентоспособность предприятий виноделия на международном и федеральном рынке виноделия.

В перечне указанных факторов можно выделить те, которые имеют яркий макроэкономический характер. Решение таких факторов возможно только совместными усилиями федеральных и региональных органов власти в кооперации с предприятиями – производителями винодельческой продукции.

Однако большинство проблем, выявленных в ходе отраслевого анализа, требуют своего решения на локальном уровне – на уровне менеджмента предприятия-производителя [2].

Лидерами рынка винодельческой промышленности в Российской Федерации бесспорно являются предприятия Краснодарского Края. Под лидерами – рынка винодельческой промышленности следует понимать предприятия, ежегодно показывающие устойчивое развитие, функционирующие на федеральном рынке, имеющие сильную позицию в узнаваемости бренда у населения.

Анализ деятельности данных предприятий – лидеров показал, что предприятия отличаются друг от друга разным уровнем финансирования, объемом производства, долей

рынка, ценовой политикой, маркетинговыми планами. Удерживать лидирующие позиции и выигрывать конкуренцию на федеральном рынке винодельческой промышленности данным предприятиям позволяет использование стратегии диверсификации производства.

Анализ последних исследований и публикаций

Экономическая теория знает много определений и классификаций экономического термина «стратегия диверсификации производства». Термин «стратегия диверсификация производства» может иметь определенную трактовку исходя из ряда характера экономической ситуации, в которой термин используется.

Так, например, М.В. Гуцев в своей работе «Диверсификация на высокотехнологичных предприятиях» рассматривает понятие диверсификации как о типе стратегии организации, посредством диверсификации вложений в различные валюты. Однако диверсификация сама по себе связана с определенным риском и затратами, поэтому требует тщательного предварительного анализа [3].

Е.Г. Новицкий в своей работе «Проблемы стратегического управления диверсифицированными корпорациями» выделяет, что под стратегией диверсификации производства следует понимать процесс проникновения предприятия в отрасли и направления деятельности, не имеющие прямой производственной связи или функциональной зависимости от основной деятельности данного предприятия [4].

Близким для предприятий винодельческой промышленности является определение термина «стратегии диверсификации производства», данное А.В. Макаровым и А.Р. Гарифуллинным в работе «Диверсификация как инструмент развития современного предприятия». Авторы отмечают, что стратегия диверсификации производства является стратегией корпоративного управления, разрабатываемой с целью обеспечения конкурентоспособности предприятия в долгосрочной перспективе [5].

Помимо отмеченных выше авторов, стратегией диверсификации производства, как методом повышения конкурентоспособности предприятия, занимались Ю.В. Куренков, Р.А. Кокорев, Т.Е. Кононенко и др.

В ходе анализа литературы можно сделать вывод, что существуют различные подходы к трактовке термина «стратегия диверсификации производства», но большинство из них описывает конкретные социально-экономические системы в контексте решения определенной задачи, что показывает широкую многогранность термина и не дает единого подхода к использованию самого метода.

Методы исследований

В ходе проведения анализа были использованы общенаучные методы: сравнительный анализ, историко-логический метод, методы абстрагирования и обобщения, аналитический метод, методы моделирования и прогнозирования.

Результаты

Под стратегией диверсификации производства в широком смысле следует понимать управленческую стратегию, разрабатываемую с целью обеспечения конкурентоспособности предприятия в долгосрочной перспективе, предполагающую формирование производственных секторов и направлений в технологически новых для данного предприятия производственных и хозяйственных процессах. (ссылка на термин) Однако, использование стратегии диверсификации производства, как метода повышения конкурентоспособности предприятия, имеет характерные различия и особенности в зависимости от отраслевой специфики предприятия.

Диверсифицированным предприятием винодельческой промышленности можно назвать предприятие, имеющее замкнутый цикл производства продукта виноделия, товарный ассортимент которого имеет достаточно широкую линейку. Диверсифицированное предприятие использует в производственном процессе инновационное оборудо-

вание, имеет собственную лабораторию качества выпускаемой продукции и собственную сырьевую базу в достаточных объемах.

Ещё одним признаком диверсифицированного предприятия виноделия можно назвать наличие собственной сети оптовых и розничных пунктов реализации продукции, стимулирующих спрос и лояльное отношение к выпускаемому продукту (фирменные магазины, тематические рестораны, дегустационные залы, выставки, музеи, парки).

Диверсифицированное предприятие винодельческой промышленности является создателем собственной винной культуры, присущей собственному продукту. В современных условиях диверсифицированное предприятие является участником винного туризма, набирающего обороты и внимание со стороны потребителей, как на мировом, так и отечественном рынке.

Среди лидирующих на российском рынке виноделия предприятий, использующих стратегию диверсификации производства, следует выделить предприятия Краснодарского Края: ООО «Фанагория-Агро», ЗАО «Абрау-Дюрсо», ООО «Кубань-Вино», предприятия Республики Крым: ООО «Агрофирма Золотая Балка», ФГУП ПАО «Массандра», ООО «Инкерман».

Продукция представленных предприятий имеет высокий уровень конкурентоспособности на федеральном рынке виноделия, а также успешно представляет российский продукт на международном рынке виноделия. Продукция представленных предприятий чаще других признается экспертами на всероссийских конкурсах и соревнованиях, так, например, по итогам всероссийского саммита виноделов 2018 года лучшим белым вином 2018 года стала продукция ЗАО «Абрау-Дюрсо» сухое белое «Рислинг. Абрау-Дюрсо» 2017, лучшим ликерным вином 2018 года стала продукция ФГУП ПАО «Массандра» выдержанное красное «Бастардо Массандра» 2013, лучшим игристым вином (шампанское) 2018 года стала продукция ООО «Кубань-Вино» Вино игристое с ЗГУ «Кубань. Таманский Полуостров» брют розовое «Аристов» 2017.

Переход предприятия винодельческой промышленности от узкой специализации к диверсифицированному пути развития следует осуществлять с разработки стратегии диверсификации, которая в свою очередь разрабатывается с учетом финансово-экономических возможностей предприятия, его стратегических целей и задач.

Внедрение стратегии диверсификации производства на предприятиях винодельческой промышленности можно представить в виде пяти отдельных направлений, имеющих эффективную синергию при их совместном использовании:

1. Диверсификация производства, направленная на повышение загрузки производственных мощностей. Первостепенной задачей менеджмента предприятия, внедряющего в своей деятельности стратегию диверсификации производства, является максимизация загрузки производственных мощностей предприятия. Примером такой диверсификации может быть использование свободных производственных мощностей одного предприятия виноделия для изготовления продукции другого предприятия виноделия. Такой вид кооперации является экономически выгодным всем сторонам процесса. В практике международного виноделия данный процесс диверсификации используется всеми участниками рынка. Небольшие частные винные дома, не имеющие собственных производственных мощностей, сотрудничают с крупными производителями, делая заказы на производство продуктов виноделия у последних.

2. Диверсификация производства, направленная на снижение издержек производства и минимизации рисков. Одной из стратегических проблем отрасли виноделия Российской Федерации является её зависимость от импорта сырья. В период нестабильной экономико-политической ситуации, перед предприятиями винодельческой отрасли стоит задача минимизации зависимости производственного сырья от импорта [6].

Ведущие предприятия российского виноделия ежегодно ведут работу над увеличением площадей собственных насаждений. Такая политика уже в ближайшие годы мо-

жет принести существенные результаты в конкурентной борьбе как на федеральном рынке, так и на международном. По данным Росстата, площадь виноградных насаждений на 01.2018 составляет 86,5 тыс.га. Чтобы полностью обеспечить российского производителя собственным сырьем, необходимо 350 тыс. га виноградников.

Среди предприятий, использующих стратегию диверсификации производства, направленную на снижение издержек производства и минимизации рисков, существенных результатов добились торговые марки «Кубань-Вино», имеющее на 01.2018 6,25 тыс. га собственных виноградников, и «Мас-сандра», имеющая на 01.2018 3,91 тыс. га собственных виноградников. Данные предприятия, ежегодно увеличивая площадь насаждений, на 90% обеспечены собственным сырьем для производства продукции высокого качества.

3. Диверсификация производства, направленная на расширение рынков сбыта продукции. Отдельное место в стратегии диверсификации производства на предприятиях винодельческой промышленности отводится открытию сети фирменных магазинов. Фирменный магазин предприятия винодельческой промышленности – финансово – самостоятельное структурное подразделение, решающее сразу несколько важных задач, дающих существенное преимущество в конкурентной борьбе: повышают объема сбыта произведенной продукции, взаимодействуют напрямую с потребителями продукции, повышают презентабельность торговой марки, являются источниками дополнительного дохода для предприятия – производителя.

Ещё одним направлением диверсификации производства, направленного на расширение рынков сбыта продукции виноделия является наличие у предприятия – производителя собственных дегустационных залов. Дегустационный зал является обособленным подразделением организации - производителя натуральных вин. От головной организации данное подразделение получает продукцию для проведения дегустаций и тематических мероприятий. Дегустации вин производятся для посетителей зала за плату и сопро-

вождаются тематической лекцией работника организации. Наличие собственного дегустационного зала существенно повышает лояльность потребителя к торговой марке, увеличивает конкурентоспособность производителя в регионе.

Ещё одним структурным подразделением инновационного характера для предприятия винодельческой промышленности является открытие винного ресторана под торговой маркой производителя. Кооперация продукции производителя с соответствующей продукту кухни так же может стать не только сильным конкурентным преимуществом, но и эффективным методом продвижения собственной культуры потребления продукта.

В таблице 1 представлена сравнительная характеристика, предприятий винодельческой промышленности, использующих стратегию диверсификации производства, направленную на расширение каналов сбыта продукции.

Таблица 1. Сравнительная характеристика предприятий винодельческой промышленности, использующих стратегию диверсификации производства, направленную на расширение каналов сбыта

Название торговой марки	"Кубань-Вино"	"Абрау-Дюрсо"	"Фанагория"	"Золотая Балка"	"Мас-сандра"	"Инкерман"
1. Кол-во фирменных магазинов	7	9	31	6	18	7
2. Наличие фирменного ресторана	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет
3. Наличие дегустационного зала	Да	Да	Да	Да	Да	Да

Следует отметить наличие дегустационного зала у всех предприятий. Наибольшей сетью фирменных магазинов может отметить ООО «Фанагория», имеющая в своей структуре 31 фирменный магазин. Наличием собственного фирменного ресторана могут быть отмечены все предприятия Краснодар-

ского Края, а также Крымское предприятие «Золотая Балка».

4. Диверсификация производства, направленная на увеличение ассортимента производимой продукции. Под данным направлением диверсификации подразумевается увеличение ассортимента произведенных товаров и услуг, перенаправление сбыта на другие сегменты рынка, овладение новыми технологиями производства с целью получения экономических выгод и предупреждения банкротства производителя. Расширение собственной товарной линейки позволяет производителю не только проводить эффективный маркетинг, но и существенно влиять на объем производства и загруженность производственной линии. Примером такого расширения может служить диверсификация ассортимента по типу производимого вина. Если предприятие специализировалось на производстве тихого вина, то выход на рынок игристого вина открывает совершенно новые стратегические цели и перспективы для такого предприятия в лице новых потребителей, нового рынка сбыта и повышения загрузки производственных мощностей. Лидером по ассортименту продукции среди предприятий, использующих стратегию диверсификации производства, является ООО «Фанагория». Предприятие имеет более 187 наименований по состоянию на 2017 год. Предприятие производит продукцию тихих вин, игристых вин, винных напитков, а также коньячную продукцию.

5. Диверсификация производства, направленная на повышение лояльности к торговой марке.

В винодельческой промышленности одним из самых значимых конкурентных преимуществ производителя является наличие у потребителя продукции лояльности к торговой марке производителя. Под лояльностью следует понимать положительное отношение потребителя продукции, готовность покупать данную продукцию вне зависимости от ценовых и территориальных факторов, а также готовность рекомендовать продукцию своему окружению.

Эффективным методом диверсификации, направленной на повышение лояльности к торговой марке, является создание собственной винной культуры и создание винного туризма. Винный туризм является важнейшей составляющей винодельческой отрасли во многих странах мира. С одной стороны, это один из наиболее эффективных каналов продвижения винной продукции и создания винной культуры как таковой, а с другой, этот вид туризма способен самостоятельно генерировать немалый денежный поток, что особенно важно для курортных регионов с ярко выраженной сезонностью.

Формы винного туризма многообразны: участие туристов в работе на виноградниках, дегустации, винные диеты и винные спа и др.; винная составляющая также может присутствовать в программах гастрономического, экологического («зеленого») и агротуризма. Все это способствует постоянному росту популярности винного туризма [7].

Республика Крым и город федерального значения Севастополь сегодня являются одними из наиболее привлекательных для российского туриста регионов. Отмечается ежегодная положительная динамика туристического потока, в связи с этим для предприятий винодельческой промышленности внедрение «винной культуры» и организация «винного туризма» может существенно повысить уровень конкурентоспособности в винодельческой сфере, увеличить спрос на продукцию, повысить лояльность к продукции у потребителя [8].

Наличие у предприятия производителя собственной инфраструктуры для организации винного туризма решает комплексно несколько важных управленческих задач: предприятие получает дополнительный эффективный канал сбыта собственной продукции, получает лояльных потребителей собственного продукта из числа участвующих в туре клиентов, деятельность предприятия диверсифицируется из сферы виноделия в сферу туризма, предприятие получает существенное конкурентное преимущество перед линейным производителем винодельческой продукции.

Эффективным примером внедрения такого инструмента диверсификации как «винный туризм» может быть предприятие Краснодарского Края ЗАО «Абрау Дюрсо». На территории производителя есть инфраструктура замкнутого цикла для организации комплексных услуг по направлению «винный туризм». Инфраструктура включает в себя отели, гостиницы, спа-центры, озеро, концертные площадки, исторические места, дегустационный зал, детские комнаты, рестораны, музей, туристические маршруты. Потребитель продукции может ознакомиться с процессом сборки винограда, побывать на производстве, продегустировать ассортимент, а также окунуться в историю возникновения бренда. Ежегодно ЗАО «Абрау Дюрсо» посещают более 1 млн. чел. Открывших для себя новое направление - «Винный туризм».

Выводы

В современных условиях, жесткая конкуренция на рынке винодельческой продукции Российской Федерации со стороны иностранных производителей, а также повышение конкуренции на федеральном рынке, подталкивает предприятия производители искать новые методы повышения конкурентоспособности. Стратегия диверсификации производства на предприятии винодельческой промышленности, может стать существенным конкурентным преимуществом перед производителями, идущими по пути линейного развития производственного процесса. Анализ деятельности лидирующих в винодельческой отрасли Российской Федерации предприятий показал, что большинство из них реализует стратегию диверсификации производства в своем стратегическом развитии, что дает существенные экономические результаты, а также усиливает лояльность к торговой марке.

Список литературы

1. Печеная Л.Т., Феоктистов Д.Н. Современные тенденции, проблемы и перспективы развития винодельческой промышленности России // Виноделие и виноградарство. – 2013. - №4. – С. 4-5.

2. Концепция развития виноградарства и виноделия в Российской Федерации на период 2016-2020 годов и плановый период до 2025 года. [Электронный ресурс]. URL: <http://kbvw.ru/images/docs/koncepciya1706201>
3. Гуцев М.В. Диверсификация на высокотехнологичных предприятиях // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/diversifikatsiya-na-vysokotehnologichnyhpredpriyatiyah> (дата обращения 06.02.2016).
4. Новицкий Е. Г. Проблемы стратегического управления диверсифицированными корпорациями - М.: Буквица. - 2001. - 163 с.
5. Макаров А.В., Гарифуллин А.Р. Диверсификация как инструмент развития современного предприятия // Известия УрГЭУ. - 2010. - № 1 (27). - С. 27-36.
6. Кулов А.Р., Хаирбеков А.У. Некоторые экономические проблемы развития виноградарства в Российской Федерации// Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. -2011. -№ 3. -С. 26-29.
7. Рыбинцев В.О., Хоффман Д. Винный туризм как инструмент оживления хозяйственной деятельности // Виноград и вино России. - 2000. -№2. - С. 45-47.
8. Пискун Е.И., Колесник А.Ю. Конкурентоспособность предприятий винодельческой промышленности Крыма в современных условиях // РИСК. 2018. - № 1. - С.74-78
7. Rybintsev, V.O., Khoffman, D. (2000). Wine tourism as a tool for revitalizing economic activity. *Grapes and wine of Russia*, 2, 45-47.
8. Piskun, E.I., Kolesnik, A.Ju. (2018). Competitiveness of the enterprises of the Crimean wine industry in modern conditions. *RISK*, 1, 74-78.

References

1. Pechenaya, L.T., Feoktistov, D.N. (2013). Current trends, problems and prospects for the development of the wine industry in Russia. *Winemaking and Viticulture*, 4, 4-5.
2. *The concept of the development of viticulture and winemaking in the Russian Federation for the period 2016-2020 and the planning period until 2025*. [Electronic source] Url: <http://kbvw.ru/images/docs/koncepciya1706201> (Date of access: 10.05.2019 г.).
3. Gutsev, M.V. (2011). Diversification in high-tech enterprises. *Actual problems of the humanities and natural sciences*. [Electronic source] Url: <http://cyberleninka.ru/article/n/diversifikatsiya-na-vysokotehnologichnyhpredpriyatiyah> (Date of access: 20.04.2019 г.).
4. Novitskiy, Ye.G. (2001). *Problems of strategic management of diversified corporations*. Moscow, 163.
5. Makarov, A.V., Garifullin, A.R. (2010). Diversification as a tool for the development of a modern enterprise. *News of USUE*, 1, 27-36.
6. Kulov, A.R., Khairbekov, A.U. (2011). Some economic problems of the development of viticulture in the Russian Federation. *Economics, labor, management in agriculture*, 3, 26-29.

УДК 336.1

Strategic diagnosis methods of the hotel business organizations activities

E.S. Poddubnaya¹, N.Yu. Shipilov²^{1, 2} Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russia,¹lenpoddubnaya14.96@mail.ru, ²nik.shipilov@mail.ru

Received 16.11.2019

Abstract

The article is devoted to the main methodological approaches to the strategic diagnosis of the activities of hotel organizations in the Russian Federation. The purpose of the study was to identify and assess environmental factors that have the greatest impact on building the strategy of the Russian hotel industry. Due to the fact that the situation of the economic situation and the development of small business in the hotel industry is a poorly studied issue and is practically not covered in scientific papers, a detailed analysis in this article was carried out on the example of JSC "Hotel Ukraine" in the city of Sevastopol. The main diagnostic toolkit is represented by qualitative and quantitative research methods of the hotel business environment. In particular, such methods as PEST analysis, SWOT analysis, and expert assessment method were used. In general, an analysis of the hotel business market allows the management of an economic entity to obtain the necessary ideas on prioritization for successful long-term functioning in accordance with the requirements of service consumers and their specific features.

Keywords: strategic diagnostics, hotel organizations, external factors, market analysis, competitive advantage, expert review

JEL codes: O 18

Методы стратегической диагностики деятельности организаций гостиничного бизнеса

Е.С. Поддубная¹, Н.Ю. Шипилов²^{1, 2} Севастопольский государственный университет, Севастополь, 299053, Российская Федерация,¹lenpoddubnaya14.96@mail.ru, ²nik.shipilov@mail.ru

Статья поступила 16.11.2019

Аннотация

Статья посвящена основным методическим подходам к стратегической диагностике деятельности гостиничных организаций в Российской Федерации. Цель исследования заключалась в выявлении и оценке факторов внешней среды, оказывающих наибольшее влияние на построение стратегии российской организации гостиничного хозяйства. В силу того, что ситуация экономического состояния и развития субъектов малого предпринимательства гостиничного бизнеса является мало изученным вопросом и практически не освещена в научных работах, то подробный анализ в данной статье проведён на примере АО «Гостиница «Украина» города Севастополя. Основной инструментарий диагностики представлен качественными и количественными методами исследования гостиничной бизнес-среды. В частности, были использованы такие методы как PEST-анализ, SWOT анализ, метод экспертных оценок. В целом, анализ рынка гостиничного бизнеса позволяет руководству экономического субъекта получить необходимые представления о расстановке приоритетов для успешного перспективного функционирования в соответствии с требованиями потребителей услуг и их специфических особенностей.

Ключевые слова: стратегическая диагностика, гостиничные организации, внешние факторы, анализ рынка, конкурентное преимущество, экспертная оценка

Introduction

Today the external environment of the hotel business is changing quite dynamically, which significantly affects the efficiency of the functioning of the hospitality industry organizations and their competitiveness. In addition, the Russian hotel business has great development prospects, which requires organization managers to respond promptly to external changes, implement and improve the controlling system.

To carry out strategic diagnostics of the activities of Russian organizations, including hotel business organizations, such modern methods of scientific research of economic processes as PEST analysis, SWOT analysis, and expert assessment method are used.

Scientists Arifullin, L.S. Morozova [1], Yu.N. Lapygin, E.E. Lapteva [3], M.V. in their dissertations as part of the study of the strategic management of the activities of hospitality organizations used the above methods.

The economist E. Fomichev confirms the importance of analyzing external factors to determine the specific behavior of an organization in market conditions [11].

The integrated use of various factors contributes to the creation of a more effective management system for any enterprise, in particular, a hotel [7]. The task of ensuring management efficiency, as noted by the author of the scientific article A. A. Belyaev, is a key for all enterprises, and to a large extent for enterprises managed by external companies, which is quite common in the hotel business [7].

Methods

To identify the factors of the external situation that could most affect the construction of the hotel management strategy aimed at achieving its goals, we used a marketing tool such as PEST analysis, presented in Table 1.

Table 1. PEST - analysis of the hotel business of the Russian Federation

Political factors	Economic forces
Future and current legislation governing work rules in the industry X2;	Inflation Rate and Deposit rates X6;
Insignificant presence of Russia in international	Lack of two or three star accommodation facilities

Political factors	Economic forces
associations X5;	X7;
The possibility of military action in the country X8;	Unemployment rate, amount and conditions of remuneration X9;
Tax policy (tariffs and benefits) X13;	Tourism market opacity X10;
The political image of the Russian Federation on the world stage X18;	Major Currency Rates X15;
	Level of development of entrepreneurship and business environment X16
Social factors	Technological factors
Attitude towards work, career, leisure and retirement X1;	Marketing research opportunity X3;
Age structure and life expectancy X4;	The development and penetration of the Internet, the development of mobile gadgets X12
Requirements for product quality and level of service X11;	The level of innovation and technological development of the industry X14;
Lifestyle and consumption habits X19	The extent of use of achievements of STP by hotel organizations X17

PEST - analysis is a qualitative method for assessing the competitiveness of the enterprise for the future. It allows you to identify the so-called bottlenecks in the activities of the organization of any field of activity [10].

A quantitative assessment of the probability of impact or the significance of each factor was made using the economic-mathematical method of expert assessments. The essence of this method lies in the fact that the forecast is based on the opinions of specialists based on professional experience [8].

19 factors were suggested and evaluated by 11 experts using the questionnaire on the theme «Identification of environmental aspects that affect the strategic functioning of hotel enterprises», developed on the website webanketa.com. The survey was conducted in electronic form on the basis of almost mail.ru. The processing of statistical data of the questionnaire was carried out in MS Excel. The final results of the study are illustrated by means of a histogram (see Fig. 1).

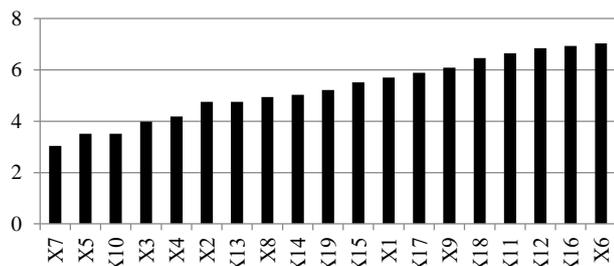


Fig. 1. Shares of the influence of external factors on the activity of the hotel services industry enterprise

Further, when processing the results of the survey, the task of determining the consistency of expert opinions on the priority of factors influencing the construction of a hotel organization strategy was also solved. Assessment of the consistency of expert opinions was carried out by calculating the coefficient of agreement (coefficient of concordance) [6].

The concordance coefficient was calculated by the formula 1:

$$W = \frac{12 \cdot S}{m^2 \cdot n \cdot (n^2 - 1)}, \quad (1)$$

where S is the sum of the squared differences;

m is the number of experts;

n is the number of factors [6].

As a result of the calculations, the agreement coefficient W turned out to be equal to 0.57, which is > 0.5, therefore, the consistency of expert opinions is sufficient.

Next, the significance of consistency of opinions was checked by the Pearson criterion, the value of which was determined at the level of 112.4. The Pearson tabular criterion at 1% significance level is 18.5, and at 5% it is 14.1 [15]. Both numbers are less than the calculated value, therefore, at a significance level of 1%, the calculated coefficient of concordance is taken significant [14].

As a result, the most significant strategic environmental factors were established, on the basis of which it would be advisable to develop prospective management of a hotel organization. The significant influence of the selected list of factors was confirmed by the economist N.A. Zaitseva [9].

According to Figure 1, the most important factor, according to experts, is the factor with the maximum weight. In this case, this is the current inflation rate and interest rates on de-

posits. The next most important factor is the next largest weight. In this case, this is the level of development of entrepreneurship and the business environment in the country, etc.

Using the PEST analysis of the hotel industry, political, economic, socio-cultural and technological factors having a significant impact on the profits and sales of the hotel organization were identified.

Due to anti-Russian sanctions, there has been an increase in domestic tourism annually, starting around 2014. The main obstacle to foreigners remains a visa to Russia.

According to the Federal State Statistics Service, in 2017 the tourist flow of foreign citizens to Russia decreased by 1% (to 24.4 million people compared to 2016), which form a significant share of hotel profits. The increase in tourist flow in the Russian Federation in 2018 was affected by the holding of the World Cup in Russia [16].

In addition, the foreign policy situation also dictates the rules of behavior. Traveling inland has become fashionable.

As for economic factors, in Sberbank, for example, the maximum deposit rate for January 2019 reached 7.6% per annum. Since the beginning of 2019, inflation amounted to 2.67%, and on an annualized basis - 4.59%. The inflation forecast until 2021 inclusive in Russia is declared at 4%, until 2025 - at 3.2% [18]. So, in the case of a inflation decrease (growth in real incomes of the population), the flow of tourists to the country increases, but the ability of Russians going abroad increases.

Today, the country's government is making considerable efforts to create more comfortable conditions for entrepreneurs investing their capital in the hotel industry. Stable development of small and medium entrepreneurship will only positively affect the development of competition.

However, the reduction in occupancy of hotel organizations is affected by the illegal provision of housing for temporary residence, as a rule, by owners of apartments and private houses.

Unemployment rate, amount and conditions of remuneration. The continuation of the trend of a decrease in unemployment is ex-

pected (see Fig. 2), a decrease in wages in real terms.

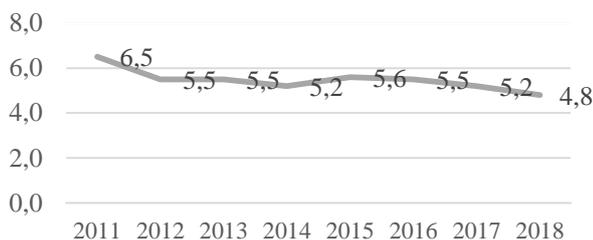


Fig. 2. The unemployment rate of the population aged 15-72 years in the Russian Federation [17]

The reason for the decrease in the tourist flow abroad from the residents of the Russian Federation is also the depreciation of the national currency. The cost of overseas vacations for Russians in recent years has increased in terms of rubles, so many simply could not afford to buy tours to countries that until recently were very popular. Over the past two years, foreign tourism indicators have declined at least twice.

Since 2014, the dollar has risen in price by about 2 times (from 35 rubles to 65-70 rubles). Its fluctuations are predicted in the range from 56 to 68 rubles until 2023 inclusive. So, overseas trips have become inaccessible to many citizens, as a result of which the demand for trips around the country has increased [13].

It should be noted that within the framework of the Federal target program «Development of domestic and inbound tourism in the Russian Federation (2019 - 2025)» it is planned to implement a number of the measures aimed at improving the quality of domestic and inbound tourism services [19].

This task is aimed at smoothening service lags in the domestic and inbound tourism fields.

According to the data for 2018 provided by the Association of Business Tourism, about 60% of customers in Russian hotels are business travelers, and in cities with high business activity this percentage is much higher [5].

Hotel organizations use a client-oriented approach in the provision of services to maximize the satisfaction of the needs of each tourist. For example, the introduction of a free shuttle service for business travelers helps to

increase the attractiveness of a hotel organization for this target audience.

Today, email marketing is developing very fast. Hotel organizations are actively using the Internet and modern software products to promote services and attract guests.

Due to the fact that the situation of the economic situation and the development of small business in the hotel industry is a poorly studied issue and is practically not covered in scientific papers, a detailed SWOT analysis in this article was carried out on the example of PC «Hotel «Ukraine» [2].

PC «Hotel «Ukraine» is located in the business and cultural center of the city of Sevastopol, Republic of Crimea. The company is a small business.

The main type of economic activity of the Company is activities of hotels and other places for temporary residence. The activities of the Company are seasonal in nature [12].

The paper formulates the main directions of development of this enterprise through the systematization of the available information about its strengths and weaknesses, as well as potential opportunities and threats through SWOT analysis (table 2).

Table 2. SWOT-analysis of the activities of PC «Hotel «Ukraine»

Strengths	Weaknesses
Customer loyalty programs, promotions	Functional characteristics of services
The breadth of the range of services	The level of knowledge of services in the market
Categorization of number of rooms	Service Loyalty Level
Service distribution	Effective pricing
Participation in society	Value for money
	Depreciation of fixed assets
	Activity level
	Staff qualifications
	Personnel motivation and involvement
Opportunities	Threats
The emergence of modern distribution and distribution channels	Change Preferences
Possibility of internal management reforms	Audience Income Change
Customer Service Innovation	Changing Service Requirements
Service Level Improvement	Loss of service benefits

Strengths	Weaknesses
Audience Purchasing Growth	Imperfection of marketing policy
Growing interest in domestic tourism	Lifestyle change
The best use of technology	Change audience travel goals
The opportunity to improve and expand the range of services provided	The emergence of cheaper counterparts
Growing demand for traveling with children from a few months old	Technology development
The development of trends in the organization of business events, training	The deterioration of the socio-economic and political situation in the country
	Deterioration of ecological and recreational situation
	Care for specialization

Informativeness and ease of work with the results of the analysis when using quantitative techniques increases. So, G. Assel offers a four-field format for analysis, but with the introduction of a score, where indices «i» refer to the internal characteristics of the enterprise, and indices «j» refer to external factors [4].

Based on expert estimates, strengths and weaknesses are assigned the rating A_i on a scale from 0 to 5 (table 3).

Table 3. Source data for quantitative analysis

	Factors	A_i
Strengths	Customer loyalty programs, promotions	5
	The breadth of the range of services	5
	Categorization of number of rooms	5
	Service distribution	5
	Participation in society	4
	Weaknesses	Functional characteristics of services
The level of knowledge of services in the market		5
Service Loyalty Level		5
Effective pricing		5
Value for money		5
Depreciation of fixed assets		5
Activity level		5
Staff qualifications		5
Personnel motivation and involvement		5

The following two indicators are used to assess environmental factors:

- the probability of the onset of the situation p_j (from 0 to 1);
- the significance of the factor K_j (the degree of its influence on the organization's activity on a scale from 0 to 5) (table 4).

Table 4. Source data for quantitative analysis

	Factors	K_j	p_j	
Opportunities	The emergence of modern distribution and distribution channels	5	0,9	
	Possibility of internal management reforms	5	0,5	
	Customer Service Innovation	5	0,4	
	Service Level Improvement	5	0,5	
	Audience Purchasing Growth	5	0,6	
	Growing interest in domestic tourism	5	0,9	
	The best use of technology	5	0,4	
	The opportunity to improve and expand the range of services provided	4	0,4	
	Growing demand for traveling with children from a few months old	4	0,8	
	The development of trends in the organization of business events, training	4	0,7	
	Weaknesses	Change Preferences	5	0,5
		Audience Income Change	5	0,9
		Changing Service Requirements	5	0,8
Loss of service benefits		5	0,8	
Imperfection of marketing policy		5	0,7	
Lifestyle change		4	0,2	
Change audience travel goals		4	0,6	
The emergence of cheaper counterparts		4	0,8	
Technology development		4	0,9	
The deterioration of the socio-economic and political situation in the country		3	0,4	
Deterioration of ecological and recreational situation	3	0,5		
Care for specialization	3	0,3		

Next, a matrix of estimates of factors of the internal and external environment was formed, where each element of the matrix is calculated as the product of the corresponding estimates. For each pair of factors, a point es-

timate of their interaction a_{ij} was introduced (from -1 to 1): for a direct relationship, the estimate is positive, for an inverse relationship, the estimate negative and the stronger the dependence, the higher the modulus estimate [4]. Table 3 presents the results of the final matrix of assessments of factors for the formation of the strategy of PC «Hotel «Ukraine».

Table 5. The final matrix of estimates for the formation of the strategy of PC «Hotel «Ukraine»

	Opportunities	Threat
Strengths	487,3	107,2
Weaknesses	-390,4	435,4

So, the SWOT analysis showed the presence of both strengths and weaknesses of the analyzed organization of PC «Hotel «Ukraine» in Sevastopol.

Results

The hotel should strengthen such a competitive advantage as active participation in society, i.e. providing the opportunity to conduct creative personal and thematic exhibitions in an art hotel, preparing and holding a Traditional Sevastopol Planera hotel, organizing and conducting events of any complexity [12]. Because this, of course, attracts Russian and foreign tourists who want not only to have a good rest, but also to culturally enrich themselves, to know historical monuments, sightseeings of the city, as well as the most colorful corners of Crimea.

Due to the intensive growth of Internet communications and mobile gadgets, SWOT analysis includes an assessment of the hotel's presence on the Internet. Distribution of services the art hotel needs more efficient communication, which will ensure the influx of customers. At the moment, the art hotel uses distribution channels such as a booking department, its own website, activity in leading social networks (VKontakte, youtube, Instagram, facebook), cooperation with a travel agency.

In order for PC «Hotel «Ukraine» to realize the opportunity to increase interest in domestic tourism, in particular, to the services of this particular hotel, as soon as possible, it needs to revise its pricing policy. Such actions

of the hotel also contribute to the realization of such an opportunity as an increase in the purchasing power of potential customers.

In order to develop the growth opportunities of PC «Hotel «Ukraine», it is necessary to use strengths. For example, periods of «low» load are most effective for working to attract new customers and partners «from the outside» and to promote hotel services in new market segments. It follows that this hotel must actively manage the existing distribution channels of services, as well as search new ones. During periods of «high» load, it is advisable to carry out measures to retain customers (to develop loyalty programs for regular customers, discount promotions, etc.). It is also recommended to realize the possibilities of applying various modern «marketing tricks» and organizing new loyalty programs taking into account individual preferences of customers and market dynamics.

The most obvious shortcomings of hotel services of PC «Hotel «Ukraine» are the inconsistency of prices for services with their quality, and the insufficient level of qualification of staff. Therefore, to minimize weaknesses or eliminate them, organizations need to pay due attention to the level of professional training of employees.

In order to neutralize the threat of losing the advantage of services, you can use the strengths of competitors: price reduction; the implementation of a similar advertising company; the creation of new types of services that can replace the services of competitors and crowd them out. The most popular is the «attack» of competitors by lowering prices for similar services, but this will give a positive result if the attacking company has lower costs or more financial resources.

To prevent the threat of imperfect marketing policies, careful consideration must be given to the needs of consumers, the state and dynamics of demand and market conditions when making economic decisions. However, the relationship between the weaknesses of the enterprise and opportunities is negative, since in the conditions of a favorable external environment, the weaknesses of the enterprise have less influence on the strategic result.

In general, the opportunities and threats of the Russian hotel industry can positively affect both the strengths and weaknesses of PC «Ho-

Conclusions

Thus, the analysis of the hotel business market allows the management of the economic entity to obtain the necessary ideas about prioritization for successful long-term functioning in accordance with the requirements of consumers of services.

References

1. Arifullin M.V., L.S. Morozova (2012) *Strategii sozdaniya i razvitiya transnacionalnih gostinichnih cepei [Strategies for the creation and development of transnational hotel chains]*. Moscow, MGIT Yu.A. Senkevich Publ., 240. (In Russ.)
2. Kazakova N.A. (2014). *Sovremennii strategicheskii analiz uchebnik i praktikum dlya magistraturi [Modern strategic analysis: a textbook and a workshop for the magistracy]*. Moscow, Yurayt Publ., 500. (In Russ.)
3. Lapygin Yu.N., E.E. Laptev (2003) *Strategicheskoe razvitiye gostinichnogo kompleksa regiona [Strategic development of the hotel complex of the region]*. Vladimir, Voronezh State Pedagogical University Publ., 164. (In Russ.)
4. Sotskov A.I., G.V. Kolesnik (2007) *Optimalnoe upravlenie v primerah i zadachah [Optimal control in examples and tasks]*. Moscow, Russian Economic School Publ., 58. (In Russ.)
5. Puchkina E.A., Petrova D.G. (2018) Analiz faktorov_ okazivayuschih vliyaniye na vikor gostinichnogo biznesa_turistami [Analysis of factors influencing not the choice of a hotel by business tourists]. *Rossiiskie regiony: vzglyad v budushee [Russian regions: a look into the future]*, 4, 143-153. (In Russ.)
6. Barliani A.G. (2007) Ekspertnie metody ocenok v menedzhmente [Expert assessment methods in management]. *INTEREKSP0 GEO_SIBIR [INTEREXPO GEO-SIBERIA]*. [Electronic source] URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ekspertnye-metody-otsenok-v-menedzhmente>. (Date of access: 25.10.2019). (In Russ.)
7. Belyaev A.A. (2007) Strategiya upravleniya v sfere gostinichnogo hozyaystva [Management strategy in the hotel industry]. *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gercena [Bulletin of the Russian State Pedagogical University. A.I. Herzen]*. [Electronic source] URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/strategiya-upravleniya-v-sfere-gostinichnogo-hozyaystva>. (Date of access: 25.10.2019). (In Russ.)
8. Danelyan T.Ya. (2015) Formalnie metody ekspertnih ocenok [Formal methods of expert assessments]. *Statistika i ekonomika [Statistics and Economics]*, 1. tel «Ukraine», which is shown by the results of the final analysis matrix (see table 5). [Electronic source] URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/formalnye-metody-ekspertnyh-otsenok>. (Date of access: 27.10.2019). (In Russ.)
9. Zaitseva N.A. (2013) Problemi i perspektivi razvitiya gostinichnogo biznesa [Problems and prospects of the hotel business]. *Servis Plus [Service Plus.]*, 4. [Electronic source] URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-i-perspektivy-razvitiya-gostinichnogo-biznesa-v-rossii>. (Date of access: 27.10.2019). (In Russ.)
10. Spiridonova E.V. (2017) PEST – analiz_ kak glavniy instrument analiza faktorov dalnego okrujeniya [PEST - analysis, as the main tool for analyzing factors of the far environment]. *Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovacii [Modern scientific research and innovation]*, 3. [Electronic source] URL: <http://web.snauka.ru/issues/2017/03/79940>. (Date of access: 27.10.2019). (In Russ.)
11. Fomichev E. (2008) Strategicheskoe upravlenie turistkoi deyatel'nostyu [Strategic management of tourist activities]. *Vestnik instituta ekonomiki RAN [Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences]*. [Electronic source] URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/strategicheskoe-upravlenie-turistskoy-deyatelnostyu>. (Date of access: 27.10.2019). (In Russ.)
12. AO «Gostinica «Ukraina» [PC «Hotel «Ukraine»]. [Electronic source] URL: https://www.rusprofile.ru/egrul?ogrn=1149204035529#xblock_licenses. (Date of access: 27.10.2019). (In Russ.)
13. Baza dannih po kursam valyut [Database of exchange rates]. [Electronic source] URL: https://cbr.ru/currency_base/dynamics/. (Date of access: 27.10.2019). (In Russ.)
14. Koeffitsient konkordatsii: primer rascheta i formula. Chto takoe koeffitsient konkordatsii? [Concordance coefficient: calculation example and formula. What is the concordance coefficient?]. [Electronic source] URL: <https://fb.ru/article/349619/koeffitsient-konkordatsii-primer-rascheta-i-formula-chto-takoe-koeffitsient-konkordatsii>. (Date of access: 19.10.2019). (In Russ.)
15. Kriticheskie znacheniya kriteriev [Critical values of the criteria]. [Electronic source] URL: http://chem.ssti.ru/files/subjects/OMS/Tablichnye_znacheniya_kriteriev.pdf. (Date of access: 27.10.2019). (In Russ.)
16. Roznichnaya trgovlya, uslugi, naseleniyu, turizm [Retail, public services, tourism]. [Electronic source] URL: <https://www.gks.ru/folder/23457>. (Date of access: 25.10.2019). (In Russ.)
17. Trudovie resursi [Labor]. [Electronic source] URL: https://www.gks.ru/labour_force. (Date of access: 27.10.2019). (In Russ.)

18. Uroven inlyacii v Rossiiskoi Federacii v 2019 godu [The inflation rate in the Russian Federation in 2019]. [Electronic source] URL: <https://www.statbureau.org/ru/russia/inflation>. (Date of access: 27.10.2019). (In Russ.)
19. Federalnaya celevaya programma «Razvitie vnutrennego i vezdnogo turizma v Rossiiskoi Federacii (2019-2025 godi)» [Federal target program «Development of domestic and inbound tourism in the Russian Federation (2019 - 2025)»]. [Electronic source] URL: <https://www.russiatourism.ru/>. (Date of access: 27.10.2019). (In Russ.)
- ### Список литературы
1. Арифуллин М.В. Стратегии создания и развития транснациональных гостиничных цепей (монография) / М.В. Арифуллин, Л.С. Морозова. – М.: Изд-во МГИИТ им. Ю.А. Сенкевича. – 2012. – 240 с.
 2. Казакова Н.А. Современный стратегический анализ: учебник и практикум для магистратуры / Н. А. Казакова. — М. : Издательство Юрайт. – 2014. — 500 с.
 3. Лапыгин Ю.Н. Стратегическое развитие гостиничного комплекса региона / Ю.Н. Лапыгин, Е.Е. Лаптева. – Владимир : ВГПУ. – 2003. – 164 с.
 4. Сотсков А.И. Оптимальное управление в примерах и задачах / А.И. Сотсков, Г.В. Колесник. - М.: Российская экономическая школа. – 2007. - 58 с.
 5. Пучкина Е.А. Анализ факторов, оказывающих влияние на выбор гостиницы бизнес-туристами / Е.А. Пучкина, Д.Г. Петрова // Российские регионы: взгляд в будущее. — 2018. — № 4. — С. 143-153
 6. Барлиани А.Г. Экспертные методы оценок в менеджменте // ИНТЕРЭКСПО ГЕО-СИБИРЬ. - 2007. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ekspertnye-metody-otsenok-v-menedzhmente> (дата обращения: 25.10.2019)
 7. Беляев А.А. Стратегия управления в сфере гостиничного хозяйства // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2007. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/strategiya-upravleniya-v-sfere-gostinichnogo-hozyaystva> (дата обращения: 25.10.2019)
 8. Данелян Т.Я. Формальные методы экспертных оценок // Статистика и экономика. – 2015. № 1 [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/formalnye-metody-ekspertnyh-otsenok> (дата обращения: 27.10.2019)
 9. Зайцева Н.А. Проблемы и перспективы развития гостиничного бизнеса // Сервис Plus. – 2013. - № 4 [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-i-perspektivy-razvitiya-gostinichnogo-biznesa-v-rossii> (дата обращения: 27.10.2019)
 10. Спиридонова Е.В. PEST – анализ, как главный инструмент анализа факторов дальнего окружения // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 3 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2017/03/79940> (дата обращения: 27.10.2019)
 11. Фомичев Е. Стратегическое управление туристской деятельностью // Вестник института экономики РАН. – 2008. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/strategicheskoe-upravlenie-turistskoy-deyatelnosti> (дата обращения: 27.10.2019)
 12. АО «Гостиница «Украина» [Электронный ресурс] // rusprofile. – Режим доступа: https://www.rusprofile.ru/egrul?ogrn=1149204035529#xblock_licenses (дата обращения: 27.10.2019)
 13. База данных по курсам валют [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации. – Режим доступа: https://cbr.ru/currency_base/dynamics/ (дата обращения: 27.10.2019)
 14. Коэффициент конкордации: пример расчета и формула. Что такое коэффициент конкордации? [Электронный ресурс] // FB. - Режим доступа: <https://fb.ru/article/349619/koeffitsient-konkordatsii-primer-rascheta-i-formula-cto-takoe-koeffitsient-konkordatsii> (дата обращения: 19.10.2019)
 15. Критические значения критериев [Электронный ресурс] // Официальный сайт кафедры ХИТМСЭ. – Режим доступа: http://chem.ssti.ru/files/subjects/OMS/Tablichnye_znacheniya_kriteriev.pdf (дата обращения: 27.10.2019)
 16. Розничная торговля, услуги населению, туризм [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/folder/23457> (дата обращения: 25.10.2019)
 17. Трудовые ресурсы [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: https://www.gks.ru/labour_force (дата обращения: 27.10.2019)
 18. Уровень инфляции в Российской Федерации в 2019 году [Электронный ресурс] // СтатБюро. – Режим доступа: <https://www.statbureau.org/ru/russia/inflation> (дата обращения: 27.10.2019)
 19. Федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019 - 2025 годы)» [Электронный ресурс] // Федеральное агентство по туризму. – Режим доступа: <https://www.russiatourism.ru/> (дата обращения: 27.10.2019)

УДК 338.4

Стратегическая диагностика внешней и внутренней среды судоремонтных предприятий Российской Федерации (на примере ООО «Судоремонтный завод «Персей»)

Е.С. Поддубная¹, Н.Ю. Шипилов²

^{1,2} ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, 299029, Россия,
¹lizapoddubnaya@mail.ru, ²nik.shipilov@mail.ru

Статья поступила 16.11.2019

Аннотация

В статье исследованы ключевые факторы, существенно влияющие на деятельность отечественных судоремонтных предприятий, а именно произведён анализ степени и эффекта от их воздействия, определены направления развития предприятий исследуемой отрасли на долгосрочную перспективу. Для исследования внутренней среды судоремонтных организаций выявлены их сильные и слабые стороны, найдена и оценена значимость возможностей роста и угроз для бизнеса в сфере судоремонта.

Проведена стратегическая диагностика весомых факторов среды посредством методов PEST и SWOT-анализов на примере предприятия ООО «Судоремонтный завод «Персей» г. Севастополя. В рамках количественного метода SWOT-анализа сформирована матрица оценок для формирования стратегии развития судоремонтного завода. Предложены рекомендации для базового предприятия по устранению слабых сторон и минимизации угроз внешней среды.

Ключевые слова: PEST-анализ, SWOT-анализ, оценка факторов, стратегическая диагностика, стратегия, судоремонтная отрасль.

JEL codes: O 18, R 11, R 18

Strategic diagnostics of the external and internal environment of ship repair enterprises of the Russian Federation (on the example of Persey Ship Repair Plant LLC)

E.S. Poddubnaya¹, N.Y. Shipilov²

¹ Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation,
¹lizapoddubnaya@mail.ru, ²nik.shipilov@mail.ru

Received 16.11.2019

Abstract

The article explores the key factors that significantly affect the activities of domestic ship repair enterprises, namely, an analysis of the degree and effect of their impact is made, the development directions of the enterprises of the industry in question are identified for the long term. To study the internal environment of ship repair organizations, their strengths and weaknesses were identified, the significance of growth opportunities and threats to business in the field of ship repair was found and evaluated.

Strategic diagnostics of significant environmental factors was carried out using the PEST and SWOT analysis methods using the example of Perseus Ship Repair Plant LLC in Sevastopol. As part of the quantitative method of SWOT analysis, a matrix of assessments has been formed to formulate a development strategy for the shipyard. Recommendations are offered for the base enterprise to eliminate weaknesses and minimize environmental threats.

Keywords: PEST analysis, SWOT analysis, factor assessment, strategic diagnostics, strategy, ship repair industry.

Судостроительная отрасль включает не только производство изделий морской техники, но и её ремонт, который является одним из важнейших секторов экономики в развитых и развивающихся странах [7]. Актуальность данной темы и в том, что исследование судоремонтной отрасли важно как для укрепления обороноспособности, инфраструктуры страны, торговли, перевозки пассажиров, так и для развития смежных отраслей (металлургии, приборостроения).

Ключевыми игроками в области судостроения являются США, Российская Федерация, страны Западной Европы (Великобритания, Франция, Германия, Испания, Италия, Швеция) и Азии (Китай, Япония, Республика Корея, Индия), а также Бразилия [1].

Тенденции развития мирового флота представлены в таблице 1.

Таблица 1. Принадлежность мирового флота с 2017 года [12]

Страна и её место по девейту	Количество судов	Общий девейт	Место (по общей стоимости)
Греция 1	4 199	308836933	3
Япония 2	3 901	223855788	2
Китай 3	5 206	165429859	4
Германия 4	3 090	112028306	8
Сингапур 5	2 599	104414424	7
Гонконг (Китай) 6	1 532	93629750	9
Республика Корея 7	1656	80976874	11
США 8	2 104	67100538	1
РФ 19	1 707	22050283	19
Всего стран с крупным флотом	44 036	1755783748	
Все другие страны	6 119	91847146	

Исходя из данных таблицы 1, крупнейшим флотом располагают судовладельцы Греции, Японии, Китая, Германии и Сингапура. На эти пять стран приходилось 49,5% совокупного девейта мирового флота. Российская Федерация же занимает в данном списке 19 место. Крупнейшим среди российских судовладельцев является ПАО

«Совкомфлот», собственный и зафрахтованный флот общества включает 150 судов общим девейтом более 13,1 млн. тонн [7].

На страну приходится 12% мирового рынка военного кораблестроения, чем определяется размещение РФ на 2-м месте после США [1]. В гражданском секторе позиции страны слабее – она уступает не только лидерам (Японии, Корею и Тайваню), но и Хорватии, Украине, Вьетнаму [5].

Российские заказчики предпочитают размещать свои заказы на зарубежных верфях, чаще всего в Южной Корею и Китае. Мировой объем заказов новых судов на 2015 год представлен на рис.1.

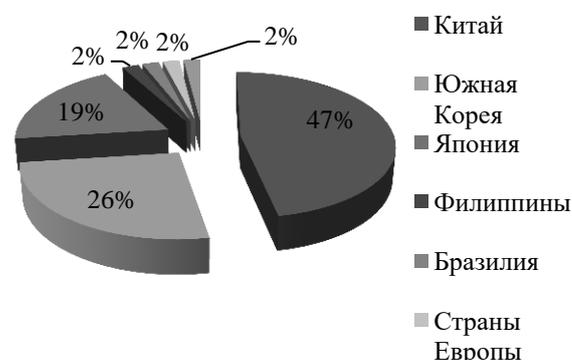


Рис. 1. Мировой объем заказов новых судов на 2015 год [9]

Что касается непосредственно РФ, то по итогам 2014 года страна занимает 0,6% по количеству заказанных судов и 0,3% по компенсированному валовому тоннажу от мирового объема. В течение года было заказано 7 судов суммарным тоннажем 80,7 тыс. тонн. Несмотря на это, страна имеет 9 ледоколов в портфеле заказов российских предприятий [9].

По итогам 2017-2018 гг. в Российской Федерации большинство крупных верфей осуществляют производство судов как военного, так и гражданского назначения. Причем, военное производство превалирует над гражданским судостроением. На военные заказы приходится около 70 %, в том числе 21% – на экспорт. Гражданская продукция составляет около 30 %, доля экспорта здесь менее 2 % [1]. При этом в 2018 г. в РФ в качестве приоритетного направления было обозначено увеличение

доли гражданской продукции в ОПК до 50 % к 2030 году [7].

Морское портовое хозяйство России насчитывает более 900 портовых комплексов с общей протяженностью причального фронта около 148 тысяч погонных метров. Информация о крупных морских портах РФ с указанием их грузооборота представлены ниже, в таблице 2.

Таблица 2. Крупные морские порты РФ [1]

Морской порт	Грузооборот, млн. тонн
Новороссийск	147,4
Усть-Луга	103,3
Восточный	69,2
Приморск	57,6
Большой порт Санкт-Петербург	53,6
Мурманск	51,7
Порт-Кавказ	35,3
Ванино	29,2
Туапсе	26,6
Находка	24,2

Хотя российские морские порты имеют крупные судоремонтные центры с необходимыми мощностями, они не могут конкурировать с европейскими и азиатскими судостроительными компаниями [10].

Отсутствие отлаженной логистики поставок комплектующих и запчастей, недостаточно эффективные таможенные процедуры увеличивают сроки и стоимость ремонта из-за высокой доли импортного оборудования на гражданских судах российской постройки и, соответственно, из-за необходимости использования импортных материалов и комплектующих при ремонте. Природно-климатические условия приводят к высокому уровню расходов на содержание основных фондов (необходимость отапливать помещения, удалять лед на акватории, сезонные ограничения на работу на открытых площадках и др.) [7].

На сегодняшний день на отечественном рынке также нет комплексного предложения по обеспечению полного

жизненного цикла судов и объектов морской техники: от разработки судов до сервисного сопровождения в эксплуатации, ремонта, модернизации, а впоследствии и утилизации на базе единой информационной системы, включающей цифровую модель судна [1].

Однако, конкурентные преимущества у страны можно отметить в сегментах ледоколов, судов специального назначения, морской техники для работы в высоких широтах, буксиров, а также в сфере военного кораблестроения [9].

И всё же, проблемы, присущие сегодняшней судостроительной отрасли, не позволяют обеспечить привлечение коммерческих заказчиков даже с учетом действующих и перспективных мер государственной поддержки [10].

Исходя из этого, в статье целесообразно выявить ключевые внутренние и внешние факторы, способные существенно влиять на деятельность российских судоремонтных предприятий, произвести анализ степени и эффекта от их воздействия, определить направления развития предприятий исследуемой отрасли на долгосрочную перспективу, то есть оценить их макросреду. Для исследования внутренней среды судоремонтной организации, важно выявить её сильные и слабые стороны, осуществить поиск и оценку значимости возможностей роста и угроз для бизнеса в сфере судоремонта [11].

В России на сегодня действует около 50 крупных судоремонтных предприятий, а также более 100 малых и средних предприятий данной отрасли [1]. Для стратегической диагностики внутренней и внешней среды судоремонтных предприятий посредством PEST и SWOT-анализов выбран субъект малого предпринимательства ООО «Судоремонтный завод «Персей» города Севастополя.

Для начала, применив PEST-анализ, необходимо исследовать политические, экономические, социальные и технологические аспекты внешней среды,

которые влияют на бизнес судоремонтного завода (таблица 3).

Таблица 3. Сводная таблица PEST-анализа ООО «Судоремонтный завод «Персей» [2]

Политические факторы	Вес	Экономические факторы	Вес
Количественные и качественные ограничения на импорт сырья, торговая политика	0,34	Уровень инфляции и процентные ставки	0,41
Вероятность развития военных действий в стране	0,34	Уровень развития предпринимательства и бизнес-среды	0,27
Налоговая политика (тарифы и льготы)	0,30	Уровень безработицы, размер и условия оплаты труда	0,26
Будущее и текущее законодательство, регулирующие правила работы в отрасли	0,22		
Бюрократизация и уровень коррупции	0,18		
Социально-культурные факторы	Вес	Технологические факторы	Вес
Требования к качеству работ и уровню сервиса	0,42	Степень использования, внедрения и передачи технологий	0,39
Отношение к работе, карьере, досугу и выходу на пенсию	0,25	Доступ к новейшим технологиям	0,32
		Уровень инноваций и технологического развития отрасли	0,25

Из таблицы 3 видно, что наиболее значимыми политическими факторами являются ограничения на импорт, торговая политика, а также вероятность развития военных действий в стране. В случае увеличения ограничений на ввоз сырья, возрастет риск нехватки отечественного сырья, необходимого для осуществления ремонта судна, что окажет негативное влияние на активность деятельности предприятия. Появление же второго фактора может способствовать увеличению спроса на предлагаемые услуги судоремонтной отрасли, что, в свою очередь, повлечёт рост объёма работ по ремонту судов, продаж, прибыли предприятия или же напротив – сокращению рынка.

Что касается неблагоприятных изменений в налоговой политике, то воздействие данного фактора на деятельность судоремонтной организации способствует снижению величины прибыли завода. Наложение санкций на экономические субъекты России влечёт

рост стоимости импортного сырья, увеличение себестоимости заказа.

Самый весомый фактор экономики для предприятий, занятых судоремонтом – уровень инфляции и процентные ставки. Отдельные расходы СРЗ в значительной мере зависят от инфляционных ожиданий, что может неблагоприятно сказаться на финансовых результатах в ближайшей перспективе. Согласно проекту «Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года», инфляция будет оставаться на уровне около 4,0% [1], что говорит о стабилизации российской экономики в сравнении с кризисными 2014 – 2015 годами, а также о правильном курсе Правительства на импортозамещение.

Говоря о значимых социально-культурных факторах, судоремонт и сервисное обслуживание в России является низкорентабельным, что приводит к финансовой нестабильности и банкротству предприятий данной отрасли. Большинство судоремонтных предприятий характеризуются устаревшими мощностями, отсутствием инфраструктуры доставки запчастей и комплектующих. Вместе с тем, важна организация качественного ремонта для судов речного плавания в стране, поскольку для них затруднен выход к зарубежным центрам судоремонта, а уровень износа и потребность в ремонте при этом крайне высока.

Сегодня на отечественном рынке нет комплексного предложения по обеспечению полного жизненного цикла судов и объектов морской техники: от разработки судов до сервисного сопровождения в эксплуатации, ремонта, модернизации, а впоследствии и утилизации на базе единой информационной системы, включающей цифровую модель судна. Однако, при условии повышения конкурентоспособности российского сервисного обслуживания и ремонта, возможно использовать транзитный потенциал страны для развития экспорта услуг ремонта, поскольку ряд крупнейших

иностранных операторов морских грузовых перевозок представлены в портовых районах России [1].

В последние годы среднемесячный уровень заработной платы работников судоремонтной отрасли не превышает среднерегионального, что снижает мотивацию персонала и добросовестное отношение к работе. В данном случае целесообразно материальное стимулирование работников, а также повышение компетентности сотрудников на базе собственных образовательных подразделений.

Последняя категория факторов – технологические – указывает на то, что на развитие судоремонта существенно влияют тренды в развитии технологий. Анализируемая отрасль переходит на новые технологии, в частности, цифровизацию научных исследований и разработок (испытаний, производства, эксплуатации техники), Однако у имеющихся кадров наблюдается недостаток современных цифровых компетенций. Согласно проекту «Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года» [1] в долгосрочной перспективе предполагается создание эффективной системы повышения квалификации с расширением компетенций специалистов на смежные области знаний.

Важно, что результаты, полученные в ходе проведения PEST- анализа, можно использовать для определения угроз и возможностей при составлении SWOT анализа предприятия [3]. В процессе исследования данный вид анализа проводился качественным и количественным методами.

Итак, в рамках проведения качественного SWOT анализа в таблице 4 были сформулированы основные направления развития базового предприятия через систематизацию имеющейся информации об его сильных и слабых сторонах, а также о потенциальных возможностях и угрозах.

Таблица 4. SWOT анализ деятельности ООО «Судоремонтный завод «Персей» [3]

Сильные стороны		Слабые стороны	
Рейтинг	Параметр	Рейтинг	Параметр
10	Гарантия качества выполнения судоремонтных работ	10	Отсутствие необходимых ресурсов
10	Совокупность свойств отремонтированного судна, определяющая его соответствие требованиям нормативно-технической документации	10	Уровень сервиса и постпродажного обслуживания
9	Качество рекламных материалов	10	Неэффективность решений проблем клиента
9	Соответствие понесённых затрат и качества работ	10	Недостаточный уровень квалификации персонала
7	Гибкость в отношении ценовой политики	10	Невозможность инвестирования в развитие
5	Широта выбора вида работ	9	Технологический уровень завода
		9	Несоблюдение сроков выполнения ремонта
		9	Степень физического и морального износа оборудования
		9	Неэффективное ценообразование
		8	Незнание работ на рынке
		8	Низкая производительность персонала
		7	Образы, сформировавшиеся мнения и имидж, ухудшающие восприятие предоставляемых работ
		7	Отсутствие мотивации и вовлеченности персонала
Возможности		Угрозы	
10	Обеспечение деятельности России в области исследований Мирового океана	10	Низкие входные барьеры на новые рынки
10	Увеличение спроса на пассажирские паромы и круизные лайнеры	10	Рост затрат и стоимости сырья, опережающий рост доходов
10	Возможность применения прогрессивных при этом более выгодных видов материальных ресурсов	10	Вход в отрасль крупных игроков
10	Развитие научно-технического и кадрового потенциала РФ	10	Ухудшение экономического положения в стране

Сильные стороны		Слабые стороны	
Рейтинг	Параметр	Рейтинг	Параметр
9	Развитие технической поддержки для судна, находящегося в открытом море	9	Изменение уровня дохода населения
8	Наличие потенциала развития кластеров	9	Изменение предпочтений клиентов
8	Обновление ледокольного флота	9	Утрата преимуществ предоставляемых СРР
5	Совершенствование нормативно-правовой базы	8	Появление более дешевых услуг
		7	Изменение размера аудитории
		5	Ужесточение правового регулирования
		4	Изменение требований к работам

Итак, предприятие ООО «Судоремонтный завод «Персей» имеет ряд слабых и сильных сторон. Из последних, например, гарантия качественного выполнения судоремонтных работ и наличие свойств отремонтированного судна, соответствующих требованиям нормативно-технической документации. К тому же предприятие выполняет широкий ассортимент работ.

В перспективе одной из главных задач судостроительной промышленности останется обеспечение деятельности России в области исследований Мирового океана, что невозможно без строительства новых и ремонта функционирующих судов научно-исследовательского и поискового флота. Это в свою очередь создает возможность пополнения портфеля заказов базового предприятия, а значит и побуждает рост его прибыли. К тому же Стратегия развития судостроительной промышленности указывает на рост мирового пассажиропотока к 2030 году, что связано с увеличением численности населения Азии и Африки. Упомянутые тенденции создадут дополнительную возможность увеличения спроса на пассажирские паромы и круизные лайнеры, на рынок которых выходит Китай [1].

Важно, что происходит переход к цифровым верфям, который постепенно охватывает все производственные мощности и процессы, связанные с проектированием, производством, сборкой, эксплуатацией, техническим обслуживанием, ремонтом и утилизацией судна, что способствует появлению новых видов услуг. Цифровая верфь обеспечит и технологическую независимость отечественного судостроения, что важно в условиях санкционных ограничений, и техническую поддержку (устранение повреждений корпуса судна, замену и ремонт судового оборудования и др.) для судна в открытом море. Однако процесс перехода на данную модель непрост, ведь требует ломки привычного уклада и новых подходов [1].

Отмечено, что ряд регионов (областей) РФ имеют потенциал развития кластеров, одной из ключевых специализаций которых могут стать судостроение и судоремонт, в их числе: Нижегородская область, Астраханская область, Приморский край, Республика Крым и город Севастополь, Республика Татарстан и др. [1]. Грамотная реализация кластерного потенциала способствует развитию судоремонтной сферы деятельности региона и повышению уровня жизни населения. По мнению *Беляковой Г.Я.* [6], кластеризация является базой формирования долгосрочной стратегии развития.

Известно, что обновление ледокольного флота является одним из приоритетных направлений развития отечественной судостроительной промышленности [1]. Появление же такой возможности позволит предприятиям отечественного судоремонта выполнять ряд работ как на трассах Северного морского пути, так и на реках арктического региона.

Выполнив качественный анализ микро- и макросреды предприятий, занятых судоремонтом, целесообразно произвести её оценку посредством количественной методики SWOT-анализа [4]. Итоговая матрица оценок для формирования стратегии представлена ниже (таблица 5).

Таблица 5. Итоговая матрица оценок для формирования стратегии [3]

	О	Т
S	649,76	11,51
W	-105,91	19,63

Итак, выбор стратегии осуществляется на основании определения наибольшего по модулю числа из всех четырех квадратов, т.е. в данном случае это квадрат Сильные стороны-Возможности (649,76). Полученный результат свидетельствует о том, что ООО «Судоремонтный завод «Персей» может использовать свои основные конкурентные преимущества для реализации возможностей внешней среды. То есть анализируемому предприятию важно разрабатывать стратегию по совершенствованию своих сильных сторон, чтобы получить отдачу от возможностей [11]. Связь между слабыми сторонами предприятия и возможностями отрицательная (-105,91), так как в условиях благоприятной внешней среды слабые стороны предприятия меньше влияют на стратегический результат.

Наименьшее по модулю значение в квадрате Сильные стороны-Угрозы (11,51) объясняет необходимость для базового предприятия предусмотрения действий, направленных на использование собственных преимуществ перед конкурентами для нейтрализации угроз. Значение же квадрата Слабые стороны-Угрозы (19,63) говорит о том, что внутренние слабости предприятия способны усилить действие угроз, однако незначительно. В стратегии должны быть меры по нейтрализации.

Стратегический анализ отрасли судоремонта, на примере ООО «Судоремонтный завод «Персей», показал, что наладить механизм развития отечественного предприятия возможно при проведении стратегии постоянного совершенствования основного производства, оптимизации и модернизации производственных мощностей,

совершенствования нормативно-правовой базы для удовлетворения потребностей государства и иных заказчиков в современных видах работ по судоремонту [8].

В заключение стоит отметить, что в судостроительно-судоремонтной отрасли существуют резервы для наращивания производства как военной, так и гражданской морской техники. Развитие российского судостроения и судоремонта должно быть обеспечено за счёт технического перевооружения существующей производственной базы отрасли, а также реализации проектов по созданию новых мощностей. Однако, ввиду того, что российское судостроение традиционно осуществляет выпуск конечной продукции мелкосерийно либо единичными образцами, масштабные инвестиции в модернизацию являются целесообразными для ограниченного числа верфей [1].

Список литературы:

1. Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2035 года. – М. – 2018. – С.99
2. Методические указания к выполнению лабораторной работы «Входной контроль. PEST-анализ компании» по дисциплине «Стратегический управленческий учет и анализ» для студентов направления подготовки 38.04.01 «Экономика» (профили – «Бухгалтерский учет и контроллинг в системе корпоративного управления», «Экономика предприятий и организаций») всех форм обучения / Сост. И.-М.И. Васильченко, Н.Ю. Шипилов – Севастополь: Изд-во СГУ, 2017. – 12 с.
3. Методические указания к выполнению лабораторной работы «Swot-анализ компании» по дисциплине «Стратегический управленческий учет и анализ» для студентов направления подготовки 38.04.01 «Экономика» (профили – «Бухгалтерский учет и контроллинг в системе корпоративного управления», «Экономика предприятий и организаций») всех форм обучения / Сост. И.-М.И. Васильченко, Н.Ю. Шипилов – Севастополь: Изд-во СГУ, 2017. – 27 с.
4. Арутюнова Д.В. Стратегический менеджмент: учебное пособие. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2012. 122 с.
5. Ахунжанова И.Н., Томашевская Ю.Н., Дрозд О.В. Управление региональной экономикой: мировые

- тенденции и перспективы развития кластеров судостроения в России // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: экономика и менеджмент. – 2015. – №1. – 7-17 с.
6. *Белякова Г.Я., Плотникова Т.Н., Мюллерсон А.А.* Кластерный потенциал развития промышленного сектора региона // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2018. – 21-25 с.
 7. *Петрова Н.П., Пименов П.В.* Анализ современного состояния судостроения в России с использованием бенчмаркинга // Вестник евразийской науки. – 2018. – № 6. – 37 с.
 8. *Савельева С.Б., Кутин В.М.* Проблемы развития предпринимательства в сфере судоремонта Мурманской области // Вестник Мурманского государственного технического университета. – № 1. – 2012. – 216-219 с.
 9. *Соловьев Э.В.* Анализ рынка судостроения и судоремонта в развитии региональной экономики // *Juvenis Scientia*. – 2017. – № 7. – 19-22 с.
 10. *Тресорук А.А.* К вопросу о реализации опережающего финансирования базы судостроительной промышленности // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2018. – 292-316 с.
 11. *Ходак А.О., Шипилов Н.Ю.* Стратегическая диагностика завода пластиковых окон методом SWOT-анализа // Форум молодых ученых. – 2019. – № 1-3 (29). – 807-816 с.
 12. Unctad. Review of Maritime Transport 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=1890> (дата обращения: 19.11.2019).
- Sevastopol: Publishing House of SSU, 2017. – 27 p. (In Russ.)
4. *Arutyunova D.V.* *Strategic management: a training manual*. – Taganrog: Publishing House of TTI SFU, 2012. 122 p. (In Russ.)
 5. *Akhunzhanova I.N., Tomashevskaya Yu.N., Drozd O.V.* (2015) Management of the regional economy: global trends and prospects for the development of shipbuilding clusters in Russia. *Bulletin of the South Ural State University. Series: economics and management*. – № 1. – 7-17 p. (In Russ.)
 6. *Belyakova G.Ya., Plotnikova T.N., Mullerson A.A.* (2018) Cluster potential for the development of the industrial sector of the region. *Problems of socio-economic development of Siberia*. – 21-25 p. (In Russ.)
 7. *Petrova N.P., Pimenov P.V.* Analysis of the current state of shipbuilding in Russia using benchmarking. *Bulletin of Eurasian science*. – 2018. – № 6. – 37 p. (In Russ.)
 8. *Savelyeva S.B., Kutin V.M.* (2012) Problems of entrepreneurship development in the field of ship repair in the Murmansk region. *Bulletin of the Murmansk State Technical University*. – № 1. – 216-219 p. (In Russ.)
 9. *Soloviev E.V.* (2017) Market analysis of shipbuilding and ship repair in the development of the regional economy. *Juvenis Scientia*. – № 7. – 19-22 p. (In Russ.)
 10. *Tresoruk A.A.* (2018) To the question of the implementation of priority financing of the production and technological base of the shipbuilding industry. *Scientific works: Institute of Economic Forecasting RAS*. – 292-316 p. (In Russ.)
 11. *Khodak A.O., Shipilov N.Yu.* (2019) Strategic diagnostics of a plastic window factory using the SWOT analysis method. *Forum of young scientists*. – № 1-3 (29). – 807-816 p. (In Russ.)
 12. Unctad. Review of Maritime Transport 2017. [Electronic resource]. – Access mode: <https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=1890> (accessed: 11/19/2019).

References

1. *The development strategy of the shipbuilding industry for the period until 2035*. – М. – 2018. – P.99 (In Russ.)
2. Guidelines for the implementation of laboratory work “*Incoming control. PEST analysis of the company*” in the discipline “*Strategic management accounting and analysis*” for students of the training direction 38.04.01 “*Economics*” (profiles – “*Accounting and controlling in the corporate governance system*”, “*Economics of enterprises and organizations*”) of all forms of training / *Comp. I*. – M.I. Vasilchenko, N.Yu. Shipilov – Sevastopol: Publishing House of SSU, 2017. – 12 p. (In Russ.)
3. Guidelines for the laboratory work “*Swot-analysis of the company*” in the discipline “*Strategic management accounting and analysis*” for students of the training direction 38.04.01 “*Economics*” (profiles – “*Accounting and controlling in the corporate management system*”, “*Enterprise economics*” and *organizations*”) of all forms of training / *Comp. I*. – M.I. Vasilchenko, N.Yu. Shipilov

УДК 658.8

Алгоритм эффективного нейромаркетинга в условиях рыночной трансформации

М.В. Потанина¹, С.Н. Писарюк²

Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация
¹mvpotanina@sevsu.ru, ²marketyanka@mail.ru

Статья поступила 24.10.2019

Аннотация

Одно из современных направлений маркетинга - нейромаркетинг. Нейромаркетинг быстро набирает популярность в сфере бизнес-исследований и на сегодняшний день является одной из технологий маркетинга будущего. Помогает определить основные тенденции, которые изменяют форму и саму суть торговли. Нейромаркетинг - это одно из новейших и более узких направлений в изучении того, что же мотивирует нас на совершение тех или иных покупок: реклама, качество товара или нейрофизические процессы. Главной целью нейромаркетинга является глубокое изучение реакции потребителя на продукт. В статье рассмотрены основные понятия, суть, инструменты нейромаркетинга, а также предложен алгоритм применения нейромаркетинга на современном рынке продаж.

Ключевые слова: маркетинг, нейромаркетинг, эффективность, трансформация, целевая аудитория, лендинг, потребитель, современные технологии.

JEL codes: D87

The algorithm of effective neuromarketing in the conditions of market transformation

M.V. Potanina¹, S.N. Pisariuk²

Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation
¹mvpotanina@sevsu.ru, ²marketyanka@mail.ru

Received 24.10.2019

Abstract

One of the modern directions of marketing is neuromarketing. Neuromarketing is rapidly gaining popularity in the field of business research and today is one of the marketing technologies of the future. It helps to identify the main trends that change the shape and essence of trade. Neuromarketing is one of the newest and narrower directions in the study of what motivates us to make certain purchases: advertising, product quality or neurophysical processes. The main purpose of neuromarketing is a deep study of the consumer's reaction to the product. The article deals with the basic concepts, essence, tools of neuromarketing, as well as the algorithm of application of neuromarketing in the modern sales market.

Keywords: marketing, neuromarketing, efficiency, transformation, target audience, landing page, consumer, modern technologies.

Введение

Понятие нейромаркетинга как способа эффективного взаимодействия с целевой аудиторией сравнительно новое в экономи-

ке. Однако в условиях постоянной трансформации рынка в последнее время эта тема все больше интересует как производителей так и продавцов товаров и услуг во всем

мире. Возможность предоставить нужный товар или услугу в тот момент, когда у потребителя так сложилась жизненная ситуация или настроение, что он готов поддаться сиюминутной потребности купить – это мечта всех игроков современного рынка. Суть нейромаркетинга состоит в том, чтобы уловить настроения покупателя в определенный момент времени и максимально его использовать для осуществления быстрой сделки. Для этого менеджер должен в первую очередь обладать профессиональными знаниями и опытом в области продаж, а также умением прочувствовать эмоциональное состояние клиента, обладать ярко выраженной эмпатичностью. Задача нейромаркетинга - лучше понять потребителя и его реакцию на маркетинговые раздражители путем прямого измерения процессов в мозгу и повысить эффективность методов маркетинга, изучая реакцию мозга [3, с. 27]. Цель нейромаркетологов в каждом конкретном исследовании заключается в создании комплекса приемов, которые воздействуют на подсознание и обеспечивают лояльность покупателей. Следующий шаг - превратить лояльность в желание обладать продуктом, а это желание - в регулярную, острую потребность [9].

Анализ исследований и публикаций

Несмотря на то, что нейромаркетинг – относительно новое направление в экономической и психологической науке, все же это понятие очень актуально в современных рыночных условиях при огромной конкуренции, ограниченности ресурсов и неограниченных потребностях, перечень которых изменяется и растет с каждой минутой. Именно поэтому тема изучения данного направления нашла отражение у многих зарубежных авторов и специалистов из сфер психологии, бизнеса и медицины. Различным аспектам изучения потребительского поведения с помощью нейромаркетинга посвящены работы различных отечественных и зарубежных ученых и специалистов: концепции и инструментам, а также проблемам и перспективам посвящены работы Дершень В.М. [1] и Красильникова А.Б. [2], различные а-

спекты использования методов нейромаркетинга при исследовании поведения потребителей, их возможностей и перспектив развития рассмотрены в работах Неделько А.Ю. [4], Старостиной А.С. [5], Яроша О.Б. [6], Айшваря С. и Малик А. [7], практические вопросы применения нейромаркетинга отражены в работах Фишера К., Чина Л., Клitzмана Р. [8] и др. В зависимости от исследовательских целей ряд исследователей полагают, что нейромаркетинг является средством получения новых фундаментальных научных знаний.

Методология исследования

Нейромаркетинг обладает целым рядом инструментов, позволяющих ему помогать производителям и продавцам совершать выгодные продажи. Одним из наиболее эффективных является метод «болевого продаж». «Боль клиента» – это неудовлетворенная потребность в чем-либо потенциального покупателя. Грамотный продавец способен выстроить целый процесс, создать так называемую «воронку боли», для того, чтобы совершить сделку.

Прежде чем определить, в чем же заключается «боль клиента» необходимо понимать: какие шаги необходимо пройти в дальнейшем, чтобы сделка все же совершилась. Рассмотрим возможный алгоритм применения нейромаркетинга на современном рынке продаж.

Первым шагом алгоритма станет определение источника «боли». Проанализируем возможные источники «боли клиента».

Первой и самой распространённой причиной неудовлетворенности покупателя, его дискомфорта является отсутствие или недостаток ресурсов. В качестве ресурсов могут выступать не только традиционно денежные средства, но также время, физические силы клиента.

В качестве второй причины можно назвать недостаток или полное отсутствие информации о способе решения возникшей проблемы, «боли» или неэффективное решение проблемы. Клиент сомневается в том, что он может самостоятельно решить данную проблему, ему требуется помощь извне.

И он готов ее принять. На рис. 1 представлены основные характеристики «боли клиента».

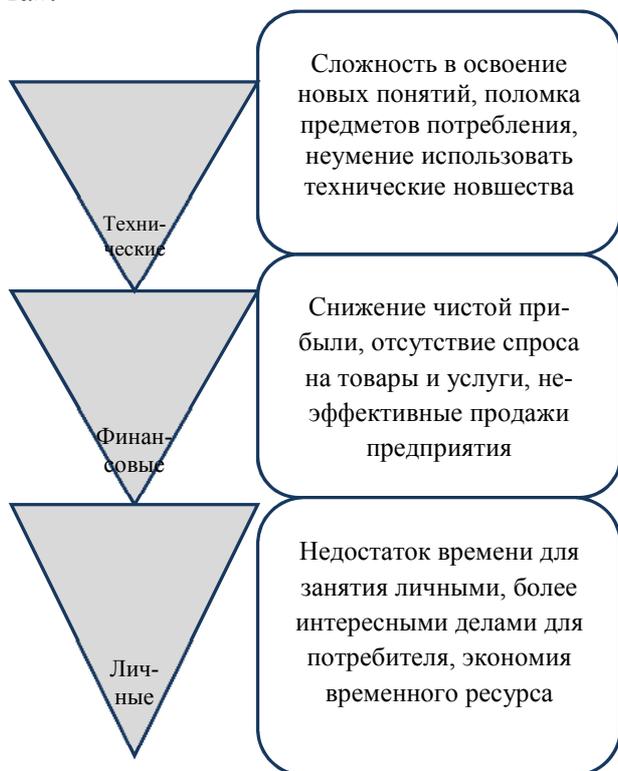


Рис.1. Основные потребности, служащие источниками неудовлетворенности, «боли» клиента. Источник: [составлено авторами]

Проведем анализ выявления «боли» целевой аудитории. На рис. 2 представлены наиболее эффективные способы выявления этих источников.

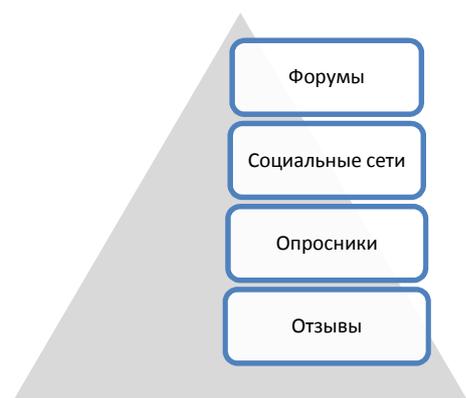


Рис.2. Способы выявления источников «боли» клиента. Источник: [составлено авторами]

Анализируя по запросам крупные тематические форумы, обсуждения, вопросы и комментарии пользователей на них, можно эффективно выявить потребности пользователей, возражения их и «боли».

Также изучение тематических форумов позволяет выявить наиболее часто задаваемые потребителями вопросы перед покупкой товаров или услуг. В социальных сетях хороший результат дает анализ крупных групп участников, их комментариев и обсуждений. Вопросники, например, на mail.ru также позволяют эффективно выявлять проблемы, которые озвучивают потребители. Анализ отзывов часто применяют, если необходимо выявить «боль» клиента в сфере услуг или для продукции уже давно существующей на рынке. Покупатели часто пишут о том, что их не устраивает, что не оправдало их надежд, о дефектах продукции или услуги.

Вторым шагом алгоритма станет напоминание о «боли», о глубине проблемы, необходимости ее решить. Можно уточнить, как клиент самостоятельно пытался решить существующую проблему, что он не смог сделать полностью или частично. Почему это произошло. Какой результат клиент хочет получить в итоге и почему все, что он делал самостоятельно или используя помощь, извне оказалось неэффективным.

Третий шаг алгоритма нейромаркетинга – это создание позитивной мотивации к устранению возникшей проблемы. Желательно рассмотреть те возможные выгоды, которые клиент может получить в результате покупки товара или услуги. Например, это сэкономленное время или заработанные деньги. Положительные эмоции в семье.

Подобный алгоритм нейромаркетинга и его методы также очень часто и успешно применяются не только при непосредственном директ-маркетинге, но и для продвижения товара или услуги, повышения эффективности его рекламы. Если «боль» клиента определена правильно, это заставляет его задуматься над тем, что необходимо что-то изменить в жизни. И в этот момент требуется грамотная подсказка со стороны производителя или продавца, как это сделать.

Результаты и выводы

После определения «боли» потребителя необходимо грамотно структурировать и оформить результат исследования.

Таблица 1. *Пример представления результатов анализа «боли» потребителя кафе-кондитерской (составлено авторами)*

Боль потребителя	Количество упоминаний	Решение	Канал решения	Отметка о выполнении
Свежесть продукции	3	приготовление при клиенте	Инстаграм, сайт	да
Высокая цена	12	обоснование	Инстаграм, сайт	нет
Долгое ожидание	4	ТВ, музыка	Инстаграм, сайт	нет
Бонусы	5	накопительная карта	Инстаграм, сайт	да

Такое наглядное представление позволяет понять «боль» потребителя и указывает пути решения этой проблемы. Желательно, чтобы это были готовые решения, которые можно разместить, например, с помощью «лендинга».

Список литературы

1. Дершень В. М. Инструменты нейромаркетинга: проблемы и перспективы // Наука и инновации. – 2018. – №6(184). – С. 18-22.
2. Красильников А.Б. Становление концепции нейромаркетинга // Проблемы современной экономики. – 2015. – № 1(53). – С. 179-181.
3. Линдстром М. Buyology: увлекательное путешествие в мозг современного потребителя – М.: Альпина Бизнес Букс, 2012. – 304 с.
4. Неделько А. Ю. Возможности и ограничения использования методов нейромаркетинга // Управленческие науки. – 2018. – №8(4) С.77-83. doi: 10.26794/2404-022X-2018-8-4-77-83
5. Старостина А.С. Нейромаркетинговые исследования поведения потребителей // Вестник ГУУ. – 2015. – №3. – С.83-85.
6. Ярош О.Б., Нейромаркетинг: новые возможности в исследовании потребительского поведения // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – №7. – С.149-153.
7. Aishwarya S. and Dr. K. Malik Ali. Neuromarketing and neuroethics -an emerging trend on evaluation of emotional responses of consumers to marketing stimul // International Journal of Innovative Research in Management Studies (IJIRMS). 2017. Т. 1, N12. P. 27-30.
8. Fisher C.E., Chin L., Klitzman, R. Defining neuromarketing: practices and professional challenges // Harvard Review of Psychiatry. – 2010. – № 18 (4). – P. 230-237. . [Электронный ресурс] URL: <http://dx.doi.org/10.3109/10673229.2010.496623> (дата обращения: 20.11.2019)
9. Morin Chr., Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior // Springer Science+Business

Media 2011. [Электронный ресурс]. URL: www.academia.edu/969189/Neuromarketing_The_New_Science_of_Consumer_Behavio. (дата обращения: 16.11.2019).

References

1. Dershen V. M. (2018). Intsrumentynejromarketinga: problemy i perspektivy [Neuromarketing tools: problems and prospects] *Nauka i innovacii [Science and Innovations]*, 6 (184), 18-22 (In Russ).
2. Krasilnikov A.B. (2015). Stanovlenie koncepcii nejromarketinga [The formation of the concept of neuromarketing] *Problemy sovremennoj ekonomiki [Problems of the modern economy]*, 1(53), 179-181 (In Russ).
3. Lindstrom M. (2012). *Buyology: uvlekatel'noe putestvie v mozg sovremennogo potrebitelja [Buyology: a fascinating journey into the brain of a modern consumer]*, Moscow: Alpina Business Books, 304. (in Russ).
4. Nedelko A. Yu. (2018). *Vozmozhnosti i ogranichenija ispol'zovanija metodov nejromarketinga [Possibilities and limitations of the use of neuromarketing methods] Upravlencheskije nauki [Management Sciences]*, 8(4), 77-83. (in Russ). doi: 10.26794 / 2404-022X-2018-8-4-77-83.
5. Starostina A.S. (2015). *Nejromarketingovye issledovanija povedenija potrebitelej [Neuromarketing studies of consumer behavior] Vestnik GUU [Herald of the State University of Management]*, 3, 83-85. (in Russ).
6. Yarosh O.B. (2018). *Nejromarketing: nove vozmozhnosti v issledovanii potrebiteľ'skogopovedenija [Neuromarketing: new opportunities in the study of consumer behavior] Jekonomika i biznes: teorija i praktika. [Economics and business: theory and practice]*, 7, 149-153. (in Russ).
7. Aishwarya S. and Dr. K. Malik Ali. (2017). *Neuromarketing and neuroethics -an emerging trend on evaluation of emotional responses of consumers to marketing stimul. International Journal of Innovative Research in Management Studies (IJIRMS)*, N12. P. 27-30.
8. Fisher C.E., Chin L., Klitzman, R. (2010). *Defining neuromarketing: practices and professional challenges. Harvard Review of Psychiatry*, 18 (4), 230-237. [Electronic source:] URL: <http://dx.doi.org/10.3109/10673229.2010.496623> (Date of access: 20.11.2019).
9. Morin Chr. (2011) *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior. Springer Science+Business Media* [Electronic source:] . URL: www.academia.edu/969189/Neuromarketing_The_New_Science_of_Consumer_Behavio. (Date of access: 16.11.2019).

УДК 311:33

Векторный подход к статистико-экономическому исследованию банковской деятельности

О.С. Доценко

Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация,
plakiddin@mail.ru

Статья поступила 24.10.2019

Аннотация

В статье рассматриваются многомерные способы оценки банковской деятельности. С этой целью автором проведено исследование действующих методик статистико-экономического анализа деятельности коммерческих банков. Определены проблемные места этих методик, связанные с неточной интерпретацией попадания объектов в определенные группы. Установлено, что в подавляющем большинстве основу этих методик составляют группировки объектов на основании меры сходства – евклидово расстояние, что может привести к неточности итоговых результатов и, как следствие, неадекватной оценке принципов работы банка. Предложена собственная методика анализа банковской деятельности, связанная с группированием банков на основании меры сходства - угла наклона между рассматриваемыми объектами. Сделан акцент на методах, позволяющих оценивать банки по комплексу показателей. Такая методика будет способствовать более точному определению принципов банковской деятельности, выработке дальнейшей политики банковских учреждений и выбору наиболее надежного банка.

Ключевые слова: коммерческие банки, нормирование, вектор, коэффициент корреляции, комплексный анализ

JEL codes: C1, C6, G2

Vector approach to the statistical and economic banking research

O.S Dotsenko

¹Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation,
plakiddin@mail.ru

Received 24.10.2019

Abstract

The article deals with multidimensional methods of assessment of banking activity. To this end, the authors conducted a study of existing methods of statistical and economic analysis of commercial banks. The problem areas of these techniques associated with inaccurate interpretation of objects falling into certain groups are identified. It is found that in the vast majority of these methods are based on the grouping of objects based on the similarity measure-Euclidean distance, which can lead to inaccuracy of the final results and, as a consequence, inadequate assessment of the principles of the Bank. The authors propose their own method of analysis of banking activity associated with the grouping of banks on the basis of the measure of similarity - the angle of inclination between the objects under consideration. Emphasis is placed on the methods that allow banks to be evaluated by a set of indicators. Such a methodology will contribute to a more precise definition of the principles of banking activities, the development of further policies of banking institutions and the selection of the most reliable Bank.

Keywords: Commercial banks, rationing, vector, correlation coefficient, complex analysis

Введение

Коммерческие банки любого государства всегда представляют большой интерес для анализа своей деятельности. Жесткая конкуренция на рынке банковских услуг обуславливает постоянное внедрение в этой сфере прогрессивных принципов управления, информационных технологий и программно - технических средств. Изучение статистических характеристик банков дает возможность произвести ранжирование банков по всем показателям (активы, капитал, депозиты и т.д.), оценить состояние банков, выявить специфику и принцип их работы. Однако простейшие общепринятые методы визуального и разведочного анализа данных не позволяют существенно прояснить сложную ситуацию при наличии большого объема информации.

В связи с этим возникает проблема выбора способа анализа банковской системы, решение которой связано с использованием метода многомерной классификации (многомерных группировок). Первые исследования в этом направлении для иных целей проводились в 60-х годах XX века американскими классиками математической статистики Андерсоном Т., Кендаллом М.Д.. В настоящее время методы группировок на основе множества признаков рассматривались в работах многих отечественных экономистов. Эти методы получили распространение благодаря использованию ЭВМ и пакетов прикладных программ. Но в этих пакетах слабо отражены специфические разделы, связанные с деятельностью банков. Поэтому анализ возможного использования существующих программных средств и разработка новых адекватных методов являются актуальными проблемами в области исследования банковской системы.

Анализ последних исследований и публикаций

Анализ последних исследований и публикаций показал, что существует множество работ, в которых в зависимости от целей исследования и способов представления данных разрабатываются определенные методики проведения комплексного анализа банковской деятельности. Большинство из них

основывается на использовании группирования коммерческих банков по большим объемам информации. В настоящее время методы такого группирования на основе множества признаков, характеризующих банки, рассматривались в работах Е.А. Саблиной, Елисейевой И.И, Юзбашева М.М., Марюта А.Н., Бойцун [1, 2]. При анализе деятельности коммерческих банков они основываются на измерении сходства или различия между объектами: банки, отнесенные к одной группе, различаются между собой по результатам своей деятельности меньше, чем банки, отнесенные к различным группам. Мерой близости (сходства) между деятельностью коммерческих банков могут служить различные критерии. Самой распространенной мерой близости считается евклидово расстояние между банками, представленными точками в n -мерном пространстве. Группы формируются на основании близости банковской политики одновременно по всему комплексу признаков, описывающих ее. Такой способ интерпретации принципов деятельности банков дает возможность выявить, в основном, однородные группы банков по представленным признакам. Однако в одну и ту же группу могут попасть банки и с большими размерами показателей, и с маленькими (в силу специфики формулы евклидова расстояния). Целью написания статьи явилась попытка объяснения такого противоречия и расширение способов оценки принципов работы банков, попадающих в, казалось бы, не свойственные им группы.

Методы исследования

Данные для исследования, полученные из Российского банковского портала, представлены в виде трех таблиц, содержащих информацию об активах, обязательствах, финансовом результате, депозитах и капитале по состоянию на 01.01.19 г., которые в целом отображают деятельность 135 основных банков РФ.

В качестве примера рассмотрим таблицу, построенную по убыванию чистых активов (таблица 1). При ее изучении видно, что каждый банк имеет свои характеристики,

существенно отличные от других банков. Например, чистые активы банка №1 составляют $5,9 \text{ ден.ед.} \times 10^3$, а чистые активы банка №135 – $0,01 \text{ ден.ед.} \times 10^3$. Очевидно, что разброс цифр огромен. Для того чтобы избежать большого разброса и потерю данных, был применен метод нормирования, который позволил рассматривать сопоставимые (безразмерные) показатели деятельности банков.

Процесс нормирования проводится по следующему алгоритму:

- 1) нахождение математического ожидания для каждой характеристики по всем банкам ($\text{mean}(X)$);
- 2) нахождение среднеквадратического отклонения ($\sigma = \text{std}(X)$);
- 3) центрирование значений ($X_{\text{центр}} = X - \text{mean}(X)$);
- 4) нормирование значений ($X_{\text{норм.}} = X_{\text{центр}} / \text{std}(X)$).

Таблица 1. Активы, обязательства, финансовый результат банков РФ по состоянию на 01.01.19 г. (фрагмент)

№ банка	Активы и обязательства, ден.ед.×10 ³					Финансовый результат, ден.ед.
	Чистые активы,	Удельный вес, %	Активы	Чистые обязательства,	Обязательства,	
1	5,9	11,5	7,9	5,3	7,3	4,4
2	5,8	11,3	10,8	4,9	1,0	148,9
3	3,1	5,9	5,1	2,6	4,6	30,7
И т.д.						
135	0,01	0,0	0,01	0,004	0,004	0,0

В результате выполнения нормирования были получены данные, представленные в виде трех таблиц: «Нормированный капитал по состоянию на 01.01.19 г.», «Нормированные активы, обязательства и финансовый результат банков РФ по состоянию на 01.01.19 г.», «Нормированные депозиты банков РФ по состоянию на 01.01.19 г.».

Приведем пример таблицы «Нормированные активы, обязательства и финансовый

результат банков РФ по состоянию на 01.01.19 г.» (таблица 2).

Таблица 2. Нормированные активы, обязательства и финансовый результат банков РФ по состоянию на 01.01.19 г. (фрагмент)

№ банка	Активы и обязательства					Финансовый результат
	Чистые активы,	Удельный вес,	Активы	Чистые обязательства,	Обязательства,	
1	6,7	6,7	5,6	7,0	5,6	0,03
2	6,3	6,3	7,8	6,3	8,8	11,1
3	3,2	3,3	3,4	3,3	3,4	2,1
И т.д.						
135	-0,5	-0,5	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3

Из таблицы 2 видно, что все нормированные значения лежат в существенно более узком диапазоне $[-0,5; 11,1]$. Проведем анализ найденных параметров банков, используя геометрическую интерпретацию. Очевидно, что финансовые показатели каждого банка представляют собой массив из восьми конкретных данных. Следовательно, все такие показатели можно представить в виде отдельных векторов в восьмимерном пространстве со своими параметрами деятельности. Такие вектора имеют различные направления относительно друг друга. Если вектора имеют практически одинаковое направление (угол между ними до $\pm 20^\circ$), то, скорее всего, банки будут иметь близкую политику по отношению друг к другу. Если вектора перпендикулярны, то программы работы банков никаким образом не схожи друг с другом. Если вектора направлены противоположно, то программы работы банков придерживаются противоположных тенденций. Косинусы рассматриваемых углов являются аналогом коэффициента корреляции. Если косинус угла ϕ между векторами равен нулю, то и коэффициент корреляции равен нулю, т.е. связь между параметрами отсутствует. Если косинус угла ϕ (коэффициент корреляции) равен единице (или ми-

нус единице), то параметры зависят друг от друга функционально.

Таким образом, для определения взаимных направлений векторов параметров деятельности банков в многомерном пространстве (для нормированных данных) между ними вычисляется косинус угла φ [3]:

$$\cos \varphi = \cos(\vec{a}, \vec{b}) = \frac{a \cdot b}{|a| \cdot |b|} = \frac{(a_x b_x + a_y b_y + a_z b_z)}{\sqrt{a_x^2 + a_y^2 + a_z^2} \cdot \sqrt{b_x^2 + b_y^2 + b_z^2}}$$

В результате были получены данные, представленные в виде трех таблиц: «Угол активов, обязательств и финансового результата по состоянию на 01.01.19 г.», «Угол депозитов по состоянию на 01.01.19 г.», «Угол капитала по состоянию на 01.01.19 г.»

Приведем пример таблицы «Угол активов, обязательств и финансового результата по состоянию на 01.01.19 г.» (таблица 3).

Таблица 3. Угол активов, обязательств и финансового результата (в градусах) по состоянию на 01.01.19 г. (фрагмент)

№ банка	1	2	3	4	5
1	0	38	22	11	19
2	38	0	21	34	25
3	22	21	0	19	6
4	60	80	67	70	70
И.т.д.					
133	112	33	40	28	36
134	11	30	120	130	120
135	130	138	141	128	136

Для более понятного и наглядного восприятия информации представим данные таблицы 3 в виде рис. 1, отражающего структуру банков по принципу близости их политики (в скобках указан диапазон углов в градусах между векторами, характеризующий каждый сектор диаграммы).

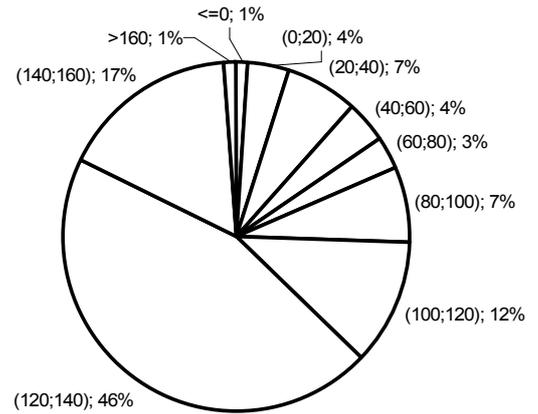


Рис. 1. Направления векторов развития относительно банка №1

На диаграмме рис. 1 видно, что 4% банков из 135 (в том числе банки №4 и №5, № 133,134) работают приблизительно в одном направлении с №1 под углом от 0° до $\pm 20^{\circ}$. Больше половины (82%) банков (в т.ч. банк №135) имеют политику, кардинально отличающуюся от политики банка №1.

Проиллюстрируем политику этих банков рис. 2, 3.

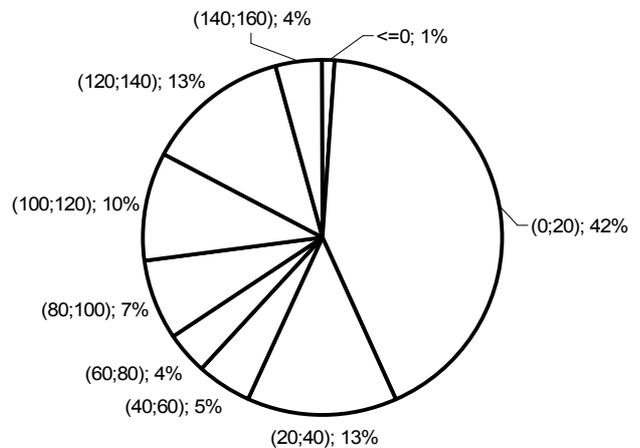


Рис. 2. Направления векторов развития относительно банка №135

Из рис. 2 видно, что банк №135 имеет очень близкую политику с 42% банков из 135. 34% банков имеют противоположную политику, следовательно, их программы кардинально отличаются от программ банков, которые составляют 42%.

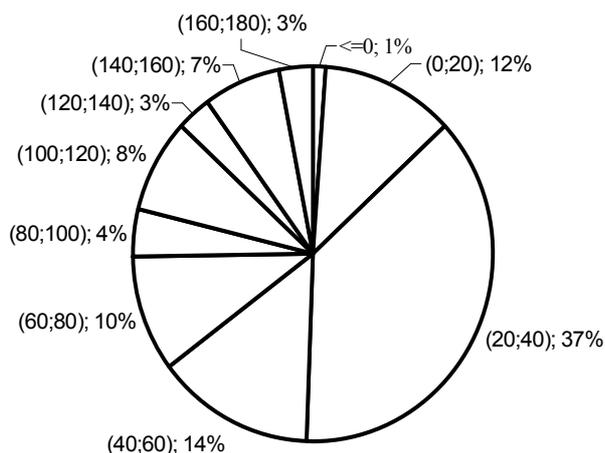


Рис. 3. Направления векторов развития относительно банка №4

Из рис. 3 видно, что всего 12% из 135 поддерживают политику банка №4. 37% банков движутся в том же направлении, но программы их работы уже значительно отличаются. 35% банков имеют совершенно отличные программы от программы работы банка №4 и движутся в противоположном направлении. Наиболее непохожую политику имеют 3% банков из 135, находящихся в пределе от 160^0 до 180^0 .

Исследование данных по таблицам «Угол капитала по состоянию на 01.01.19 г.», «Угол депозитов по состоянию на 01.01.19 г.» проводится аналогичным образом.

Результаты

Представленные результаты анализа взаимных векторов параметров развития банков РФ позволяют сделать вывод, что из рассмотренных банков можно выделить три группы: банки, которые имеют свою обособленную политику; банки, которые имеют близкую политику по отношению друг к другу; банки, которые в своей работе придерживаются в каком-либо смысле противоположных тенденций. Основную часть составляют средние банки (около 40% из 135). Это банки, которые имеют близкую политику, то есть их программы работы имеют определенное сходство. Банки – гиганты №1 и №2 имеют свою обособленную политику работы, близкую друг другу. Средние банки относительно банков-гигантов в своей работе придерживаются

противоположных тенденций, то есть их политики работы не зависят друг от друга.

Выводы

Проведенная работа является основой для дальнейших исследований. Она позволила структурировать данные и выявить некоторые закономерности в банковской деятельности (в случае, если данные абсолютно достоверны и не содержат специально внесенную ошибку, имеющую цель сохранить коммерческую тайну, или ошибку, которая допущена аналитиком случайным образом). Например, объяснимы стали моменты, связанные с попаданием в одну и ту же группу банков-гигантов и мелких банков (что никак не конкретизируется в случае меры сходства – евклидово расстояние): с точки зрения группирования их на основе меры сходства – косинуса угла между векторами - принципы работы этих банков одинаковы. Для того, чтобы понять имеющиеся недостатки и достоинства в исследуемой области, необходимо провести анализ над каждой выделенной группой отдельно, и путем сопоставления выявить лучшие стороны их работы.

Список литературы

1. Саблина Е.А. Статистическая оценка состояния банковской системы России после кризиса / Вопросы статистики. 2011. -№ 7. - С. 68-76.
2. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И.Елисеевой. – 4-е изд., пере раб и доп. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 480 с.
3. Доценко О.С., Плакидин Е.А. Примеры статистической оценки принципов деятельности коммерческих банков в современных условиях / О.С. Доценко, Е.А. Плакидин // Экономика: проблемы теории та практики: Збірник наукових праць. Випуск 262: В 12 т. – Т. XI. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2010. – С. 2820 – 2827.

References

1. Sablina E.A. (2011) Statisticheskaja ocenka sostojanija bankovskoj sistemy Rossii posle krizisa [Statistical assessment of the state of the banking system in Russia after the crisis]. *Voprosy statistiki [Questions of statistics]*, 7, 68-76. (In Russ.).
2. Eliseeva I.I., Juzbashev M.M. (2002) Obshhaja teorija statistiki: uchebnik [General Theory of Statistics: textbook]. Moscow: Finansy i statistika [*Finance and Statistics*], 4, 480. (In Russ.).

3. Docenko O.S., Plakidin E.A. (2010) Primery statisticheskoj ocenki principov dejatel'nosti kommercheskih bankov v sovremennyh uslovijah [Examples of statistical evaluation of the principles of commercial banks in modern conditions]. *Ekonomika: problemi teorii ta praktiki: Zbirnik naukovih prac' [Economics: The Problems of Theory and Practice: Collegiate of Scientific Works]*. Dnipropetrovs'k, DNU 11, 2820 – 2827. (In Russ.)

УДК: 336.71

Этапы и проблемы внедрения инновационных банковских технологий в России

М.В. Анашкина¹

¹ Севастопольский государственный университет, Севастополь, 299053, Российская Федерация, iriska_3640@mail.ru

Статья поступила 20.11.2019

Аннотация

В статье на основе периодизации развития банковских технологий в России, выявляются проблемы, возникающие в процессе внедрения новых технологий, и методы их решения, дается оценка степени адаптации банковской системы к новейшим технологиям. В процессе исследования применяются методы индукции и дедукции, анализа и синтеза, изучения и обобщения. В результате исследования определены основные этапы развития банковских технологий в России, установлено, что инновационное развитие банковского сектора РФ отстает в развитии от инноваций зарубежных стран, что обусловлено влиянием разнообразных факторов. Наиболее острой проблемой современного этапа совершенствования банковских технологий является уязвимость существующих продуктов, рост хакерских атак и мошенничества, имеющих своей целью хищение средств клиентов, что требует принятия соответствующих мер, направленных на повышение уровня их безопасности. Предложены мероприятия, направленные на устранение существующих недостатков. На основе результатов данного исследования в дальнейшем возможна разработка критериев для определения уровня инновационного развития банковской системы России.

Ключевые слова: этапы развития банковских технологий, банковская система, инновационные банковские технологии, технологическое обеспечение.

JEL codes: G21; O33

Stage and problems of introduction of innovative banking technologies in Russia

M.V. Anashkina

Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation, iriska_3640@mail.ru

Received 20.11.2019

Abstract

The purpose of this work is to periodize the development of banking technologies in Russia, to study the problems arising in the process of introduction of new technologies and methods of their solution, to study the current stage, to assess the degree of adaptation of the banking system to the latest technologies. The methods of induction and deduction, analysis and synthesis, study and generalization were used in the research process. As a result of the study, the main stages of development of banking technologies in Russia are identified, it is established that the innovative development of the banking sector of the Russian Federation lags behind the innovations of foreign countries, due to the influence of various factors. The most acute problem of the current stage of improvement of banking technologies is the vulnerability of existing products, the growth of hacker attacks and fraud aimed at stealing customer funds, which requires appropriate measures to improve their security. The measures aimed at elimination of existing shortcomings are offered. Based on the results of this study in the future it is possible to develop criteria for determining the level of innovative development of the Russian banking system.

Keywords: stages of development of banking technologies, banking system, innovative banking technologies, technological support.

Введение

Подход к инновационному развитию банковского сектора в странах мирового сообщества разнится, однако все они преследуют единую цель: повысить удобство пользования финансовыми продуктами и эффективность работы системы. Под банковскими инновациями следует понимать результаты научно-технической деятельности банка, представленные в виде новых или усовершенствованных продуктов, нацеленных на удовлетворение потребностей клиентов.

Развитие банковских технологий обусловлено стремлением банков к удовлетворению растущих потребностей их клиентов и стремлением занять лидирующие позиции в условиях растущей конкуренции. На протяжении всего существования, банковская система непрерывно совершенствовалась через внедрение всё новых технических, технологических и организационных решений, призванных повысить эффективность её работы.

Целью данной работы является периодизация развития банковских технологий России, изучение проблем, возникающих в процессе внедрения новых технологий и методов их решения, изучение современного этапа, оценка степени адаптации банковской системы к новейшим технологиям.

Анализ последних исследований и публикаций

Проблемы инновационного развития банковского сектора сегодня исследуются такими учёными, как Антюфьев А.Г., Табачный Е.М. [1], Кошовец О.Б. [2]. В Работе Андрущука В.В. [3] инновационное развитие банков исследуется с позиций повышения его конкурентоспособности.

Проблемы внедрения инновационных технологий в банковский сектор

Российской Федерации представлены в исследованиях Нехайчука Д.В. [4], Проскурина Г.С. [5], Охрименко О.А. [6]. Взаимосвязи понятий инновации в банковском секторе посвящена работа Майнуленко В.В. [7]. Илюхина И.Б. и Ильминская С.А. рассматривают кредитные организации как непосредственный источник развития социально-экономических систем и механизм инновационного преобразования [8]. Исследованию инновационных технологий в банковском секторе посвящена работа Эммануэля Лео [9].

Методы исследования

В работе использованы методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, изучения и обобщения.

Результаты

В современном виде банковская система России сформировалась к 1988 году. Этот период характеризуется началом работы первых коммерческих банков и одновременным возникновением необходимости создания единой расчётной системы между ними. Каждому этапу инновационной эволюции банковского сектора присущ ряд сложностей, проблем и недостатков, раскрывающих направление его дальнейшего совершенствования. Так, если в начале становления основной проблемой являлся длительный период обработки и передачи данных о совершаемых операциях, а также ограниченность существующих систем, то сегодня ситуация существенно изменилась. Исследования, проведённые в целях определения необходимости усовершенствования технологий банковского обслуживания, выявили, следующие требования клиентов:

- простота и доступность информации о продуктах и услугах банка;

- круглосуточная помощь сотрудников банка любыми средствами связи;
- возможность смены устройства во время проведения операции;
- доступность банковских счетов на различных устройствах;
- совершение платежей, покупок и денежных переводов с помощью смартфона;
- безопасность совершения операций;
- доступная для всех цена совершения операций;
- быстрота совершения операций.

В таблице 1 представлены основные периоды развития банковских технологий в России. Как видно из представленной таблицы, каждому этапу развития банковских технологий соответствует ряд проблем, связанных с их адаптацией, и внедряемые на следующем этапе инновации служат их решением. Таким образом, процесс развития и качественного преобразования системы является бесконечным, поскольку новые разработки порождают ряд проблем и потребностей, раскрывая, таким образом, её скрытый потенциал.

Таблица 1. Этапы внедрения инноваций в банковскую систему РФ

Этап	Характеристика этапа	Проблемы этапа
1988	Возникновение первых коммерческих банков стало толчком к созданию системы расчётно-кассовых центров (РКЦ)	Продолжительность обработки платежа через систему РКЦ составляет 5-10 дней
1989-1990	Создание системы межцентрового обмена (системы прямых расчётов), формирование рынка «сверхкоротких» межбанковских кредитов	Ограниченность системы – не более 400 банков, невозможность присоединения новых участников
1990-1993	Разработка коммерческими банками собственных сетей межбанковских расчётов, внедрение в работу некоторых банков расчётных пластиковых карт Visa и EuroCard/Mastercard	Необходимость реформирования Центрального банком существующей платёжной системы Отсутствие единого стандарта обмена межбанковской

Этап	Характеристика этапа	Проблемы этапа
1994-1996	Внедрение в работу некоторых банков международных банкоматов, систем удалённого управления расчётным счётом, зарождение факторинговых услуг, разработка и внедрение обезличенных металлических счетов (ОМС)	информацией, стремительный рост межбанковских операций, отсутствие инструментов осуществления денежных расчётов с клиентами, высокая стоимость пользования сетью Интернет
1996-2000	Формирование интернет-банкинга, внедрение систем удалённого обслуживания клиентов, возникновение кредитных карт, разработка и развитие системы WebMoneyTransfer, внедрение в системы первого электронного кошелькаPayCash	
2001-2007	Внедрение банкоматов с функцией приёма денег, пунктов обмена электронных денег между системами по установленному курсу, систем управления банковским счётом частных клиентов с помощью сотового телефона, информационных систем класса «клиент-сервер» и Workflow, развитие кобрендинговых продуктов	Рост потребности клиентов в услугах банков через удалённую систему, ускорении осуществления операций, необходимость расширения возможностей пользователей и перечней услуг банков, уязвимость систем – увеличение случаев мошенничества в банковском секторе, хищения данных и средств клиентов.
2008-2013	Совмещение банковских карт с системой «Яндекс. Деньги», внедрение и распространение приложений по управлению счетами со смартфонов с помощью мобильных банков, выпуск первых бесконтактных карт Visa, внедрение первых виртуальных кредитных карт и DigitalOffice	
2014-2017	Внедрение NFC-технологии бесконтактной идентификации (с использованием смартфона), технологии BigData, апробация блокчейн-технологий, внедрение IT-технологий (интернет вещей) Разработка и внедрение национальной системы и национальной платёжной карты «МИР», системы передачи финансовых сообщений (СПФС)	Прекращение процессинговыми центрами Visa и MasterCard обработки транзакций по картам отдельных банков в результате наложения санкций Отключение от системы SWIFT некоторых российских банков в результате наложения санкций Неразвитость системы защиты данных, неготовность населения к принятию новых банковских технологий
2018-2019	Создание базы биометрических данных клиентов российских банков, широкое распространение бесконтактных карт	Недостаточный уровень финансовой грамотности населения, проблемы в организации сбора данных

Этап	Характеристика этапа	Проблемы этапа
		Неразвитость системы защиты данных и средств клиентов, массированные хакерские атаки, хищение информации и средств клиентов, неготовность населения к принятию новых банковских технологий

С 1996 года в России начинают активно внедряться дистанционные банковские технологии, формируется интернет-банкинг, в работу вводятся банкоматы с функцией приёма денег, однако распространение данные технологии получили лишь к 2008 году, в результате снижения стоимости пользования Интернет-сетью. Стоит отметить, что в США услуги дистанционного управления активно использовались клиентами уже в 2000 году.

За пять лет с момента внедрения инновации в России, объёмы открытых счетов с доступом через сеть Интернет и устройства мобильной связи возросли в 15,6 и 12 раз соответственно. За последние пять лет развития и совершенствования технологий их количество увеличилось в 3 и 6 раз соответственно.

Представим динамику открытия счетов в виде диаграммы (рис. 1).

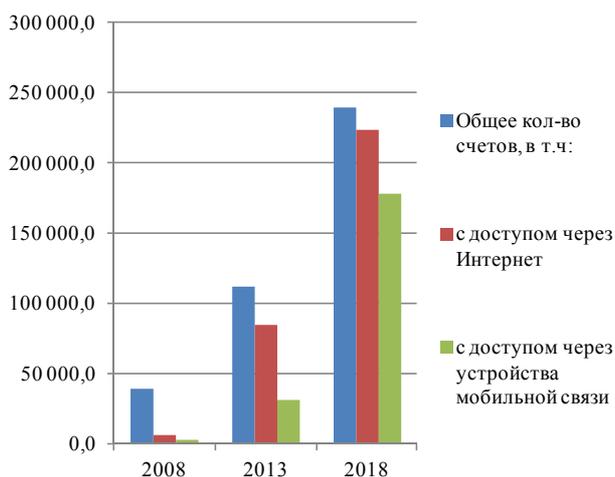


Рис. 1. Динамика счетов с дистанционным доступом, открытых в кредитных организациях за период 2008-2018 гг.

На протяжении 2014-2018 гг. активно развиваются технологии удалённого управления банковскими счетами. Так, доля платежей с использованием платёжных поручений, поступивших в электронном

виде, в 2018 году составляет 93,8%, что на 12,4% больше, чем в 2014 году (табл. 2).

В 2016 году крупнейшими частными банками (СМП Банк, банк «Открытие», Росбанк, Бинбанк, МДМ Банк), была внедрена технология NFC (NearFieldCommunication — «коммуникация ближнего поля» превращает мобильный телефон в виртуальную банковскую карту), предоставляющая клиентам возможность оплаты товаров или услуг со смартфонов (за рубежом данная технология активно используется с 2000-х гг.).

Однако на сегодняшний день количество платежей, осуществляемых с использованием устройств мобильной связи, составляет только 3,65%, что свидетельствует о неготовности основной массы населения использовать данную инновацию.

Таблица 2. Объём платёжных поручений по способам передачи за 2014-2018 гг.

Показатель	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018
Всего платёжные поручения	млн. ед.	1315,6	1360,0	1431,9	1510,5	1732,1
из них:						
Платежи с использованием поручений, поступивших в электронном виде, всего:	млн. ед.	1071,7	1139,1	1244,5	1369,5	1624,5
	%	81,4	83,7	86,9	90,6	93,8
в т.ч.:						
Распоряжения по платежам, составленные и переданные через сеть Интернет	млн. ед.	850,8	972,3	1110,1	1265,5	1472,9
	%	79,3	85,3	89,2	92,4	90,6
Посредством сообщений с использованием абонентских устройств мобильной связи	млн. ед.	4,7	12,0	23,3	37,4	59,4
	%	0,43	1,05	1,87	2,73	3,65

Составлено по: Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. URL: <http://www.cbr.ru/>

Несмотря на рост числа операций, производимых с использованием электронных средств и сети Интернет, объёмы наличной денежной массы в России сохраняют свои пропорции, что можно увидеть на рис. 2. Диаграммы построены на основе данных Центрального банка России (табл. 3).

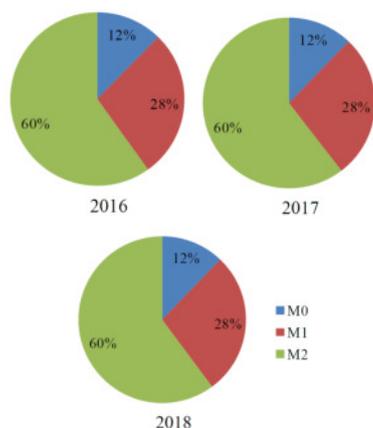


Рис. 2. Динамика пропорций денежных агрегатов за 2016-2018 гг.

Как видно из представленной диаграммы, пропорции денежных агрегатов на протяжении 2016-2018 гг. не менялись. Важно обратить внимание на сохранение доли наличности в обороте. Это свидетельствует о том, что в России отсутствует тенденция к переводу денежной массы в безналичную форму, что является косвенным подтверждением факта непринятия инноваций по расширению электронного денежного оборота.

Таблица 3. Значения показателей денежной массы за 2016-2018 гг.

Год	M0, млрд. руб	M1, млрд. руб	M2, млрд. руб
2016	7 293,9	16 480,1	35 465,4
2017	7 860,6	17 787,2	39 085,3
2018	8 762,8	20 025,9	43 384,3

Составлено по: Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. URL: <http://www.cbr.ru/>

В то же время, банками активно развивается система электронных терминалов и банкоматов с различными функциями и операциями (табл. 4).

Таблица 4. Сведения об устройствах, расположенных на территории России и предназначенных для осуществления операций с использованием и без использования платежных карт

Год	Количество банкоматов	ТВО электронных терминалов
-----	-----------------------	----------------------------------

	Итого	банкоматов с функцией выдачи наличных денег		с функцией приема наличных денег			
		всего	из них: с функцией оплаты товаров и услуг	всего	из них:		
					без использования платежных карт (их реквизитов)	с использованием платежных карт (их реквизитов)	
2018	200 886	129 267	127 376	135 059	9 901	125 158	2 812 103
2017	206 316	125 594	123 704	134 523	11 152	123 371	2 372 605
2016	208 874	126 711	123 860	131 552	7 478	124 074	1 957 282
2015	213 534	130 935	127 863	129 700	6 682	123 018	1 661 594
2014	230 188	139 042	134 335	138 523	7 427	131 096	1 468 783

Источник: Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. URL: <http://www.cbr.ru/>

Количество электронных терминалов к 2018 году увеличилось в 2,5 раза, по сравнению с 2013 годом, банкоматов – снизилось в 1,2 раза. Таким образом, наблюдается расширение сети устройств, обеспечивающих удалённое управление банковскими счетами.

Внедрение инноваций, направленных на расширение возможностей клиентов по управлению счетами через удалённый доступ, послужило развитию мошенничества: на сегодняшний день более чем в половине российских онлайн-банков выявлены уязвимости, которые могут привести к хищению средств клиентов. Уровень защищенности 61% из них признан «низким или крайне низким», а 54% могут привести к хищению средств у клиентов банка. По данным отчёта ФинЦЕРТ ЦБ, эти уязвимости уже активно используются злоумышленниками [10].

Наиболее распространёнными уязвимостями онлайн-банков является недостаточная защита от атак, направленных на перехват данных, недостатки реализации двухфакторной аутентификации и межсайтовое выполнение сценариев. Если сравнивать данные проверок безопасности электронных банковских систем в 2018 и 2019 гг., то важно отметить, что количество онлайн-банков, где была выявлена уязвимость, увеличилось в 5 раз — с 6% до 31% [11].

По данным ФинЦЕРТ, у корпоративных клиентов банков в 2018 году со счетов было похищено 1,47 млрд руб., было совершено 6,1 тыс. попыток хищений, при этом в 46% случаев хищение было совершено путем получения злоумышленниками доступа к системе дистанционного банковского обслуживания с использованием вредоносных программ [10].

Таким образом, главной, требующей решения проблемой современного этапа, является создание продукта, способного защитить клиентов от мошеннических действий и хищения средств. В этих целях с 2019 года российскими банками осуществляется сбор биометрических данных, на основе чего планируется создание базы, необходимой для обеспечения безопасности потребителей банковских продуктов и услуг. Однако пользователи оказались не готовыми к такому способу совершенствования системы, что существенно затрудняет работу. Основными причинами неприятия инновации являются низкая финансовая грамотность, высокий процент населения среднего и пожилого возраста (трудности в понимании и работе с новыми технологиями), растущее недоверие к банковской системе.

Выводы

Инновационное развитие банковского сектора РФ отстаёт в развитии от инноваций зарубежных стран, что обусловлено влиянием разнообразных факторов, среди которых можно выделить сравнительно недавнее зарождение системы в её современном виде, неприятие нововведений населением вследствие отсутствия доверия к банковскому сектору и низкой финансовой грамотности. Решение данной проблемы возможно лишь при системном подходе, включающем мероприятия по повышению уровня финансовой грамотности, совершенствованию законодательной базы в области регулирования спорных вопросов механизма взаимодействия банков с клиентами, что будет способствовать

повышению уровня доверия к системе в целом. Необходимо также активное продвижение существующих инноваций на рынке путём информирования населения через средства массовой связи, а также создание понятных для потребителей алгоритмов их использования.

Наиболее острой проблемой современного этапа совершенствований банковских технологий является уязвимость существующих продуктов, рост хакерских атак и мошенничества, имеющих своей целью хищение средств клиентов.

С учётом обстоятельств, сопровождающих технологические нововведения в банковскую сферу возможным решением, является внедрение процесса безопасной разработки (SSDLC). Так же для повышения уровня защиты может быть использовано такое программное обеспечение, как ApplicationSecurity (набор процедур, направленных на анализ программного кода с целью обнаружения уязвимостей и предотвращения их возникновения), однако на данный момент ApplicationSecurity используется лишь некоторыми российскими банками.

Кроме того банками должен регулярно проводится мониторинг совершаемых операций по набору критериев, позволяющих выявить нетипичное поведение клиента, что позволит своевременно выявлять и пресекать мошеннические операции.

Список литературы:

1. *Антюфьев А.Г., Табачный Е.М.* Банковские инновации для частных клиентов // Наука и образование сегодня, 2019.- №1 (36). - С. 21-22.
2. *Кошовец О.Б., Ганичев Н.А.* Глобальная цифровая трансформация и её цели: декларации, реальность и новый механизм роста // Экономическая наука современной России, 2018.- №4 (83). - С. 126-143.
3. *Андрущук В.В.* Инновационные аспекты повышения конкурентоспособности российских банков // Вестник Академии, 2018.- №2.- С. 79-86.
4. *Нехайчук Д.В., Климчук С.В., Будник С.А.* О применении инноваций в банковской системе

- России // Экономика и предпринимательство, 2019. - №2 (103). - С. 44-47.
5. Проскурин Г.С. Основные внедрения в сфере финансовых инноваций и проблемы их реализации // Форум молодых учёных, 2018. - №6-2 (22). - С. 1224-1227.
 6. Охрименко О.А., Бондарчук О.П. Основные тенденции и проблемы инноваций в банковском секторе России // Экономика и социум, 2016. - №3 (22). - С. 982-985.
 7. Мануйленко В.В., Борлакова А.И., Копылова А.Г., Голован К.А. Исследование взаимосвязи понятий «финансовый, банковский инжиниринг», «инновации» // Финансовая экономика, 2019. - №6. - С. 575-577.
 8. Илюхина И.Б., Ильминская С.А. Роль банковского капитала в инновационном развитии социально-экономических систем // Вестник ОРЕЛГИЭТ, 2017. - №4 (42). - С. 170-174.
 9. Leao Emanuel R. A dynamic general equilibrium model with technological innovations in the banking sector // Journal of economics, 2003. - 79-2. - P. 145-185. DOI: 10.1007/s00712-002-0591-4.
 10. Во всех российских банках нашли уязвимости / [Электронный ресурс]. - URL: <https://incrussia.ru/news/vo-vseh-onlajn-bankah-uyazvimosti/> (дата обращения: 12.10.2019).
 11. Горячева В. Хакеры начали издали // Газета «Коммерсантъ» - №60 от 05.04.2019. - С. 1.
 5. Proskurin G.S. (2018). Osnovnye vnedreniya v sfere finansovyh innovatsiy i problemy ih realizacii [Basic implementations in the sphere of financial innovations and problems of their implementation] // Forum molodyh uchionyh [Forum of young scientists]. No. 6-2 (22). P. 1224-1227. (In Russ.).
 6. Okhrimenko O.A., Bondarchuk O.P. (2016). Osnovnye tendencii i problemy innovatsiy v bankovskom sektore Rossii [Main trends and problems of innovations in the banking sector of Russia] // Ekonomika i socium [Economics and society]. No. 3 (22). P. 982-985. (In Russ.).
 7. Manuylenko V.V., Borlakova A.I., Kopylova A.G., Golovan K.A. (2019). Issledovanie vzaimosvyazi ponyatiy "finansovyy, bancovskiy inginiring", "innovatsii" [Research of interrelation of concepts "financial, Bank engineering", "innovations"] // Finansovaya ekonomika [Financial economy]. No. 6. P. 575-577. (In Russ.).
 8. Ilyukhina I.B., Ilminskaya S.A. (2017). Rol' bankovskogo kapitala v innovacionnom razvitii social'no-ekonomicheskikh system [The Role of Bank capital in innovative development of social and economic systems]. // Vestnik ORELGIT [Bulletin of GILGIT]. No. 4 (42). Pp. 170-174. (In Russ.).
 9. Leao Emanuel R. (2003). A dynamic general equilibrium model with technological innovations in the banking sector // Journal of economics. 79-2. P. 145-185. DOI: 10.1007/s00712-002-0591-4.
 10. Vo vseh rossiyskikh bankah nashli uyazvimosti [In all Russian banks found vulnerabilities]. [Electronic source] URL: <https://incrussia.ru/news/vo-vseh-onlajn-bankah-uyazvimosti/> (Date of access: 12.10.2019). (In Russ.).
 11. Goryacheva V. Hakery nachali iz daleka [Hackers started from afar] // Gazeta "Kommersant" [Newspaper "Kommersant"] - №60 from 05.04.2019. - C. 1. (In Russ.).

References

1. Antyufyev A.G., Tabachny E.M. (2019). Bancovskie innovatsii dlya chastnyh klientov [Bank innovations for private clients] // Nauka i obrazovanie segodnya [Science and education now]. No. 1 (36). P. 21-22. (In Russ.).
2. Koshovets O.B., Ganichev N.A. (2018). Global'naya cifrovaya transformatsiya i eyo celi: deklaratsii, real'nost' i noviy mehanizm rosta [Global digital transformation and its goals: declarations, reality and a new mechanism of growth] // Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii [Economic science of modern Russia]. No. 4 (83). P. 126-143. (In Russ.).
3. Andruschuk V.V. (2018). Innovatsionnye aspekty povysheniya konkurentosposobnosti rossiyskikh bankov [Innovative aspects of increasing the competitiveness of Russian banks]. // Vestnik Akademii [Bulletin of the Academy]. No. 2. P. 79-86. (In Russ.).
4. Nekhaychuk D.V., Klimchuk S.V., Budnik S.A. (2019). O primenenii innovatsiy v bancovskoy sisteme rossii [On the application of innovations in the banking system of Russia] // Economica I predprinimatel'stvo [Economics and entrepreneurship]. No. 2 (103). P. 44-47. (In Russ.).

УДК 338.242.2

Исследование рисков инновационных проектов

Б.А.Букач¹, Н.А. Русина², О.Б. Шуневыч³

Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация

¹ BABukach@sevsu.ru, ² rusinanataly1@yandex.ru, ³ shob2008@mail.ru

Статья поступила 20.11.2019

Аннотация

В статье рассмотрены современные концепции управления рисками при управлении инновационными проектами. Определены основные типы проектных рисков. Исследованы основные этапы процесса управления рисками при управлении инновационным проектом. При планировании инновационного проекта предлагается придерживаться определенного процесса управления рисками. Разрабатывая план управления рисками обязательно необходимо учесть проектный буфер. Предлагается при расчете буфера использовать моделирование процесса выполнения проекта методом Монте Карло. Следующим этапом используется идентификация возможных рисков с помощью специальных экспертных методов. Выявленные риски требуется ранжировать по степени их влияния проводя качественный анализ. Полученный ранжированный список требуется для количественного анализа, например, используя такие методы как PERT. Для всех возможных рисков составляются меры по преодолению таких ситуаций. Учитывая проведенный анализ, менеджер проекта отслеживает появление рисков, и принимая адекватные меры, уменьшает их воздействие.

Ключевые слова: риски, управление проектом, метод Монте-Карло, этапы управления рисками проектов

JEL codes: G32

Research of innovative projects risks

B.A.Bukach¹, N.A.Rusina², O.B.Shunevych³

Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation

¹ BABukach@sevsu.ru, ² rusinanataly1@yandex.ru, ³ shob2008@mail.ru

Received 20.11.2019

Abstract

The article discusses modern concepts of risk management in the innovative project management. The main types of project risks are identified. The main stages of the risk management process in the innovative project management are investigated. It is proposed a specific risk management process for an innovative project planning. It is imperative to consider the project buffer for developing a risk management plan. It is proposed to use the Monte Carlo simulation of the project implementation process for calculating the buffer. The next step is the identification of possible risks using special expert methods. Identified risks are required to be ranked according to the degree of their influence, conducting a qualitative analysis. The resulting ranked list is required for quantitative analysis, for example, using methods such as PERT. Measures are drawn up to overcome difficult situations for all possible risks. The project manager monitors the occurrence of risks, taking into account the analysis, and reduces their impact by taking adequate measures.

Keywords: risks, project management, Monte Carlo method, project risk management stages

Введение

Инновационный проект - это сложная система взаимообусловленных и взаимосвязанных по ресурсам, срокам и исполнителям

мероприятий, направленных на создание или внедрение отдельного инновационного продукта. Инновационным проектам всегда присущ риск, обусловленный неопределен-

ностью достижения ожидаемого результата в будущем. Такие проекты характеризуются высокой неопределенностью на всех стадиях инновационного цикла: и на первичной стадии проработки идеи, и при отборе проекта, и при реализации инновации. Более того, нововведения, которые успешно прошли стадию испытания и внедрения в производство, могут быть не приняты рынком, и их производство может быть остановлено. В таких условиях особую важность приобретают вопросы управления рисками.

Цель исследования - сравнить различные подходы и систематизировать теоретические и практические наработки по управлению рисками инновационных проектов; выделить основные этапы процесса управления рисками в проектной деятельности, а также определить особенности применения различных методов качественного и количественного анализа рисков.

Анализ последних исследований и публикаций

Большинство современных методологий управления проектами включает разделы, посвященные управлению рисками. Определение и виды рисков в проектах приведены в [2,3,6]. В материалах [4,5,6] изложены концепции определения и управления рисками в проектном менеджменте. В работах [1,3,4] описаны современные подходы к управлению рисками и их адаптация к современным условиям. Методы, используемые для качественного и количественного анализа риска, а также для управления рисками, проанализированы в [2-6].

В процессе принятия решения в проекте, какую методологию управления рисками выбрать, проектный менеджер должен сравнить их между собой и выбрать оптимальную. Нерешенная проблема интеграции различных методологий управления рисками в одну, которая бы учитывала полезные черты всех существующих.

Методы исследования

Материалами для исследования послужили публикации российских и зарубежных ученых и практиков в области управления

рисками проектов. В работе используются методы анализа, синтеза, систематизации, сравнения и обработки данных. Для примера расчета буфера времени в управлении рисками проектов использованы методы математического моделирования в системе GPSS World.

Результаты

Управление рисками - очень важный раздел управления проектами. К сожалению, не все руководители проектов уделяют должное внимание организации процессов управления проектными рисками. От качества организации и выполнения процессов управления рисками в конечном итоге зависит вероятность достижения проектной цели вовремя и согласно бюджету.

В проектном менеджменте риск - возможное событие, которое может повлиять на проект. Если риск материализуется, то он может повлиять на проектный треугольник (см.рис.1).

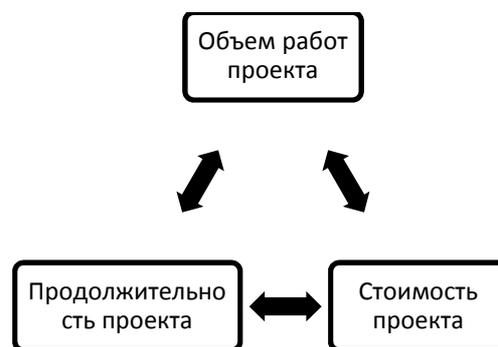


Рис.1. Проектный треугольник

Руководители проектов разделяют проектные риски следующих типов:

1. Технические (ненадежные технологии, изменения требований, низкая производительность и т.д.).

2. Управленческие (нереалистичные цели, нестабильное финансирование, нехватка ресурсов).

3. Проектные (некачественное планирование, неэффективное использование и распределение ресурсов, плохие коммуникации).

4. Внешние (изменение законодательства, погодных условий, конъюнктуры рынка).

На практике руководитель проекта чаще всего работает с проектными и управленческими рисками. Рисковая природа проекта связана с такими понятиями, как вариабельность и неопределенность. Под вариабельностью следует понимать появление различных результатов в рамках одного процесса. Проект как система генерирует результат: продолжительность и стоимость. То есть, если бы была возможность выполнить один и тот же проект несколько раз, то мы получили бы разные значения продолжительности и стоимости проекта.

Под неопределенностью следует понимать оценку нашего знания о результате как меру предсказуемости степени вариабельности. Все прогнозы являются неопределенными. Исходя из природы проекта, руководитель проекта должен дать прогноз длительности и стоимости проекта и обязательно определить коридор вариабельности. Например, проект закончится 15.06.2020 плюс-минус 2 недели, и стоимость проекта будет в пределах 10 млн. рублей плюс-минус 20%. В течение жизненного цикла проекта мы приобретаем все больше информации для планирования и наши прогнозы становятся более точными.

Выделяют две причины вариабельности: общие (системные) и особые. Такое разделение необходимо для того, чтобы принимать правильные управленческие решения и эффективно использовать инструменты управления. Например, в проекте превышены сроки и бюджет. Руководитель проекта делает вывод, что команда проекта неправильно сделала оценку и работает очень медленно. Но проблема заключается в системе (процессах) оценки и планирования. То есть это общая, системная причина. Общие причины вариабельности присущи проекту как системе. Задача руководителя проекта в том, чтобы совершенствовать процесс оценки и при этом не допускать ошибок, то есть различать причины вариабельности.

Как правило, в процессе управления рисками выделяют такие этапы, как планирование (формулировка политики управления рисками), идентификация, оценка и анализ рисков, разработка средств реагирования

на риски (выбор стратегии), контроль рисков [3]. Исходя из рисковой природы проекта, руководитель проекта должен организовать и выполнить процессы управления рисками с учетом выделения системных и особых рисков и расчета буфера времени для системных рисков (см.рис.2).

1. Разработка плана управления рисками проекта - процесс определения того, как будет проводиться управление рисками в проекте. На выходе процесса получаем план управления рисками, который может иметь следующую структуру:

- методология;
- владельцы рисков (лица, которые отвечают за риски);
- бюджет;
- периодичность;
- категории рисков;
- матрица рисков;
- шкала влияния рисков на показатели проекта.

2. Для управления рисками, которые являются общими или системными, можно использовать методы расчета проектного буфера времени. Проектный буфер времени - резерв времени, который должен защитить дату окончания проекта от колебаний, отклонений фактической продолжительности задачи (проекта) от запланированных. Иными словами, если на дату отчета мы получили информацию, что, например, работа, которая лежит на критической цепи, вместо 5 дней заняла 6, то буфер уменьшается на один день и компенсирует такое отклонение.

Для расчета размера буфера можно использовать такие инструменты, как метод критического пути или метод Монте-Карло.

При планировании времени выполнения проекта, менеджер должен предполагать возможность рисков, влияющих на отдельные этапы и на проект в целом. Однако, закладывая в качестве буфера несколько дней без детализации, будет ошибкой. Вероятностная природа появления события дает нам картину в виде распределения времени выполнения проекта с заданным средним и дисперсией. Полученная при моделировании картина дает возможность более точно рас-

считать затраты, связанные с запаздыванием проекта.

Рассмотрим пример моделирования проекта, который включает четыре стандартных этапа:

- разработка концепции проекта (Stage1);
- планирование проекта (Stage2);
- реализация проекта (Stage3);
- завершение проекта (Stage4).

Для каждого этапа задается время выполнения этапа в днях и отклонение от этого значения (1-2 дня), в зависимости от длительности этапа и предполагаемых условий выполнения проекта.

Моделирование проводилось в системе GPSS World. Выполнение проекта проводилось 1000 раз для подсчета распределения времени выполнения проекта. Листинг программы представлен на рис.3.

```

Time_proj.gps
TIMEGIS TABLE M1,45,2,10 ; Описание гистограммы времени проекта
GENERATE 100 ; Макс время выполнения проекта
SEIZE Stage1 ; Разработка концепции проекта
ADVANCE 14,2 ; Выполнение этапа
RELEASE Stage1 ; Первый этап завершен
SEIZE Stage2 ; Планирование проекта
ADVANCE 10,1 ; Выполнение этапа
RELEASE Stage2 ; Второй этап завершен
SEIZE Stage3 ; Реализация проекта
ADVANCE 21,2 ; Выполнение этапа
RELEASE Stage3 ; Третий этап завершен
SEIZE Stage4 ; Завершение проекта
ADVANCE 7,1 ; Выполнение этапа
RELEASE Stage4 ; Четвертый этап завершен
TABULATE TIMEGIS ; Изменить данные в гистограмме
TERMINATE ; Проект закончен
GENERATE 100100 ; Повторить выполнение проекта 1000 раз
TERMINATE 1
  
```

Рис.3. Листинг программы моделирования

Из отчета по результатам моделирования (см.рис.4) видно, что каждый этап повторялся 1000 раз, поэтому полученные частоты достаточно точно отражают процесс выполнения проекта на всех этапах. По каждому этапу рассчитано среднее время (AVE.TIME) его прохождения.

Гистограмма распределения времени выполнения всех этапов проекта представлена на рисунке 5. Среднее время выполнения проекта составляет 51,931, стандартное отклонение 1,771. Визуально можно предположить нормальное распределение времени выполнения проекта. Наибольшую вероятность составляет время от 49 до 55 дней, но возможно затягивание проекта и до 59 дней,

что может негативно сказаться на проекте, если мы не учтем такую возможность.

LOC	BLOCK TYPE	ENTRY COUNT	CURRENT COUNT	RETRY
1	GENERATE	1000	0	0
2	SEIZE	1000	0	0
3	ADVANCE	1000	0	0
4	RELEASE	1000	0	0
5	SEIZE	1000	0	0
6	ADVANCE	1000	0	0
7	RELEASE	1000	0	0
8	SEIZE	1000	0	0
9	ADVANCE	1000	0	0
10	RELEASE	1000	0	0
11	SEIZE	1000	0	0
12	ADVANCE	1000	0	0
13	RELEASE	1000	0	0
14	TABULATE	1000	0	0
15	TERMINATE	1000	0	0
16	GENERATE	1	0	0
17	TERMINATE	1	0	0

FACILITY	ENTRIES	UTIL.	AVE. TIME	AVAIL.	OWNER	PEND	INTER	RETRY	DELAY
STAGE1	1000	0.139	13.931	1	0	0	0	0	0
STAGE2	1000	0.100	10.005	1	0	0	0	0	0
STAGE3	1000	0.210	20.988	1	0	0	0	0	0
STAGE4	1000	0.070	7.007	1	0	0	0	0	0

Рис.4. Результаты моделирования

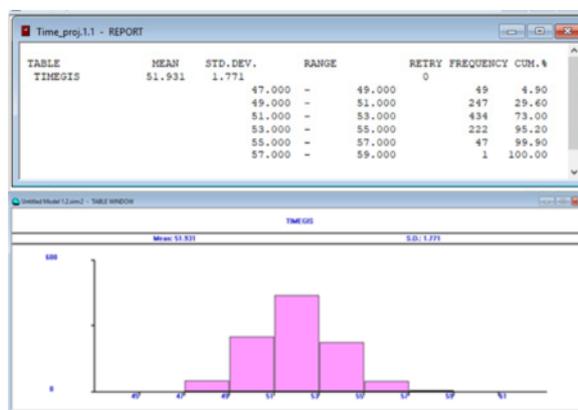


Рис.5. Гистограмма распределения времени выполнения всех этапов проекта

Моделирование процесса выполнения проекта проводилось в предположении последовательной схемы работ. При параллельном выполнении части работ возможны более сложные взаимосвязи, и результаты моделирования будут отражать соответствующее вероятностное распределение времени.

По результатам исследования можно сделать вывод о необходимости априорного моделирования процесса выполнения проекта для оптимистичных и пессимистичных предположений для более полного анализа и учета рисков.

3. Для управления рисками, которые являются следствием особых причин, рассмотрим следующий этап – идентификация рисков. Например, один из этапов проекта – «Закупка и поставка оборудования». Мы можем идентифицировать риск, как вероятность задержки оплаты за работы, и такая

задержка оплаты может увеличить время на работы, связанные с закупкой и поставкой оборудования. Первый шаг, который нужно сделать при планировании таких рисков - это идентификация рисков, то есть выявление событий, способных повлиять на проектный треугольник. На выходе процесса должны получить список (реестр) рисков.

В процессе идентификации рисков базовая информация может быть получена в процессе анализа концепции и базовых знаний о риске (база квалификационных знаний участников проекта, база знаний из предыдущих проектов), политики, плана проекта. Основные методы, которые используются для идентификации рисков:

- метод мозгового штурма;
- дерево анализа;
- интервью экспертов;
- обзор (ревью);
- метод Дельфи;
- SWOT-анализ и др.

Идентификация рисков предполагает не только определение перечня возможных рисков проекта, но и их причин и последствий. На этом этапе целесообразно использовать такие методы, как диаграмма «Галстук-бабочка», анализ дерева отказов (FTA), анализ дерева событий (ETA), диаграмма Исикавы и др.

4. Следующий шаг - качественный анализ рисков, которые были идентифицированы. Иными словами, нужно расставить приоритеты на каждый риск из реестра. Основной инструмент, которым пользуются руководители проекта для определения приоритета того или иного риска, является матрица рисков (см.рис.6), которая учитывает вероятности и влияния риска (низкий, средний, высокий).

5. На входе следующего этапа процесса - количественного анализа рисков - нужен ранжированный реестр рисков. Для этого можно использовать простую количественную оценку риска (определение уровня риска с помощью составления матрицы влияния и вероятности риска) с применением статистического или экспертного метода.

Из реестра рисков выбираем риски с наибольшим уровнем влияния. Если риск с приоритетом «высокий» материализуется, то он обязательно существенно повлияет как минимум на одну из характеристик проекта (объем работ, продолжительность, стоимость, качество). Для таких рисков нужно сделать численный анализ влияния (в денежной, временной форме) и добавить результаты анализа в план проекта.

Существуют различные количественные методы анализа рисков при управлении проектами. Среди них наиболее известными и распространенными в использовании являются: анализ чувствительности параметров проекта от изменения значений различных переменных, метод оценки и пересмотра планов PERT (Program Evaluation and Review Technique), метод дерева решений, диаграмма влияния. Некоторые ученые предлагают проводить ряд аналитических процедур на основе построенной иерархической структуры модели АНР (analytical hierarchy process).

6. Планирование реагирования на риски - это процесс разработки вариантов действий по расширению возможностей и снижению угроз. Типичные стратегии реагирования на риски, которые представляют угрозы для проекта:

1) Уклонение. Уклонение от рисков означает изменение плана управления проектом таким образом, чтобы полностью исключить угрозу.

2) Передача. Для передачи риска требуется перевести все негативные угрозы и ответственность за реагирование на третью сторону. Стратегия эффективна при управлении финансовыми рисками. Инструменты стратегии: договор, страхование, гарантии и т. д.

3) Снижение. То есть уменьшения вероятности и/или влияния риска до приемлемых пределов.

4) Принятие. Команда проекта не смогла найти подходящую стратегию реагирования и не хочет менять план. Принятие может быть пассивным или активным. Пассивное - это только документирование риска, без действий. Активное - установление резерва

(времени, денег, ресурсов) для устранения последствий риска.

7. Контроль рисков. Целью данного этапа являются:

- постоянное отслеживание рисков в процессе реализации выбранной стратегии;
- накопление информации и ее анализ с целью предупреждения появления новых рисков;
- переоценка и корректировка рисков;
- принятие оперативных решений в случаях каких-либо отклонений от выбранной стратегии. Данный этап обеспечивает цикличность процесса управления рисками.

Выводы

По результатам проведенного исследования мы пришли к выводу, что управление инновационными проектами приобретает все большее значение, особенно в быстроразвивающихся сферах деятельности вследствие быстрого обновления продукции, необходимости эффективной координации ресурсов для достижения цели, а также четко определенных границ во времени для каждого продукта отрасли. В статье структурирован процесс управления рисками в проектной деятельности. Показано, что в полной мере ни один из отдельных методов не позволяет эффективно управлять рисками в этой сфере. Предложена система, основными функциями которой является выявление, оценка, анализ рисков и определение оптимальной стратегии реагирования на риски. С целью реализации этих функций сделан вывод о необходимости разделения рисков на общие (системные) и специфические (особенные) и введения в процесс управления рисками этапа расчета буфера времени для системных рисков с использованием соответствующей имитационной модели. Таким образом, приведенные выше аспекты составляют систему необходимых мер для слаженного и эффективного управления рисками инновационных проектов.

Список литературы

1. Гольман Т.И., Волкова Т.В., Апсите М.А. Управление рисками в современных социально-экономических условиях // Гуманитарные, соци-

ально-экономические и общественные науки. - 2018. - №4.

2. Иода Е. В., Иода Ю. В., Мешкова Л. Л. и др. Управление предпринимательскими рисками. 2-е изд. испр. и перераб. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002. - 212с.
3. Кунин В.А. Управление рисками промышленного предпринимательства (теория, методология, практика). — СПб.: Изд-во Санкт-Петербургской академии управления и экономики, 2011. — 184 с.
4. Миннулина Д.М., Зацаринная Ю.Н. Управление рисками как фактор эффективности инновационных проектов // Вестник Казанского технологического университета. -2014. - С.282-285.
5. Попов А.В., Плотников А.Н., Плотников Д.А. Современные аспекты управления рисками инновационного проекта // Финансовая аналитика: проблемы и решения. -2015. - №28 (262). - С.47-57.
6. Сиразетдинова А.З. Модель управления рисками проекта на промышленном предприятии // Вестник экономики, права и социологии. - 2012. - №1. - С.112-116.

References

1. Gol'man T.I., Volkova T.V., Apsite M.A. (2018). *Upravleniye riskami v sovremennykh sotsial'no-ekonomicheskikh usloviyakh [Risk management in modern socio-economic conditions]*. *Gumanitarnyye, sotsial'no-ekonomicheskiye i obshchestvennyye nauki*, №4 (In Russ).
2. Ioda Ye. V., Ioda YU. V., Meshkova L. L. i dr. (2002). *Upravleniye predprinimatel'skimi riskami. [Entrepreneurial risk management]*. 2-ye izd. ispr. i pererab. Tambov: Izd-vo Tamb. gos. tekhn. un-ta, 212. (In Russ).
3. Kunin V.A. (2011). *Upravleniye riskami promyshlennogo predprinimatel'stva (teoriya, metodologiya, praktika)*. [Risk management of industrial entrepreneurship (theory, methodology, practice)]. SPb.: Izd-vo Sankt-Peterburgskoy akademii upravleniya i ekonomiki, 184 (In Russ).
4. Minnulina D.M., Zatsarinnyaya YU.N. (2014). *Upravleniye riskami kak faktor effektivnosti innovatsionnykh proyektov [Risk management as a factor in the effectiveness of innovative projects]* // *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta*, 282-285. (In Russ).
5. Popov A.V., Plotnikov A.N., Plotnikov D.A. (2015). *Sovremennyye aspekty upravleniya riskami innovatsionnogo proyekta [Modern aspects of risk management of an innovative project]*. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya*, №28 (262), 47-57. (In Russ).
6. *Sirazetdinova A.Z. (2012)/ Model' upravleniya riskami proyekta na promyshlennom predpriyatii [Project risk management model at an industrial enterprise]*. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii*, №1, 112-116 (In Russ).

УДК 330.342.24

Теоретические основы выделения технологических укладов при исследовании структуры экономики региона

Е.П. Гармашова

Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация,
EPGarmashova@sevsu.ru

Статья поступила 20.11.2019

Аннотация

Статья посвящена рассмотрению теоретических концепций технологических изменений, таких как: теория «длинных волн», «постиндустриальной экономики» и «технологических укладов». Целью статьи является подготовка теоретической базы для анализа инновационного развития регионов. За концептуальную основу была принята теория «технологических укладов» в связи с тем, что уклад определяется группой взаимосвязанных технологий и отраслей, а последовательная смена данных укладов (поколений техники) отражает уровень технологического развития территории. В контексте теории «технологических укладов» была проанализирована структура промышленного производства г. Севастополя в 2018 году: наибольшую долю в структуре промышленного производства занимает IV технологический уклад (57%), доля V технологического уклада, ядром которого является электронная, оптико-волоконная промышленность, производство программного обеспечения и пр., составляет всего 7,5%, что говорит о недостаточно высоком уровне инновационного развития региона.

Ключевые слова: технологический уклад, постиндустриальная экономика, инновации, инновационная деятельность, структура экономики, регион, город Севастополь.

JEL codes: G10, G30

The theoretical basis for the allocation of technological patterns in the study of the structure of the region's economy

E.P. Garmashova

Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation,
EPGarmashova@sevsu.ru

Received 20.11.2019

Abstract

The article is devoted to the theoretical concepts of technological changes, such as: the theory of «long waves», «post-industrial economy» and «technological stages (modes)». The main purpose of the article is to prepare a theoretical basis for the analysis of regional innovative development. The theory of «technological stages» could be used as a conceptual basis due to the determination of as a group of interconnected technologies and industries, the successive change of which reflects the level of technological development of the region. In the context of the theory of «technological stages», the industrial production in Sevastopol in 2018 was analysed. The findings of the research illustrate that the largest share of industrial production is occupied by IV technological mode (57%), the share of V technological mode, the core of which is electronic, optic industry, production software, etc., makes up only 7.5%. Therefore we can ascertain an insufficient level of innovative development of the region.

Keywords: technological stage (mode), post-industrial economy, innovation, innovative activity, structure of the economy, region, city of Sevastopol

Введение

Мировой опыт показывает, что обеспечение экономического роста в долгосрочной перспективе требует активизации, в первую очередь, не экстенсивных, а интенсивных факторов расширенного воспроизводства. Именно за счет коммерциализации инноваций (внедрения в производство результатов научных изысканий, освоения новых прогрессивных технологий, модернизации техники, совершенствования организационно-управленческих процессов, стимулирования креативности и творческой инициативы) возможно обеспечение и поддержание устойчивых конкурентных преимуществ экономических субъектов микро- и макроуровней. Данная тенденция нашла отражение в различных экономических теориях, концепциях и моделях.

Целью исследования является формирование теоретико-методологической базы анализа инновационного развития регионов на основании изучения в рамках инноватики теоретической концепции технологических укладов.

Материалы и методы исследования

Вопросами инновационного пути развития и систематизацией его этапов занимались многие ученые. В частности, К. Кларк и Ж. Фурастье в зависимости от преобладающего сектора экономики выделяли доиндустриальное, индустриальное и постиндустриальное общество [1, с. 30.]. Н. Д. Кондратьев дифференцировал этапы хозяйственной жизни общества в зависимости от изменений в технологии производства, тем самым выделив большие циклы конъюнктуры [2]. Его идеи были подхвачены К. Фирменом и К. Перес, которые сформулировали понятие «технико-экономической парадигмы». В частности, работа К. Перес «Технологические революции и финансовый капитал» раскрывает взаимосвязь между финансовыми кризисами и технологическими всплесками, которые

определяют волнообразный характер экономического развития [3]. По мнению современных ученых, в частности С.Ю. Глазьева, экономический рост характеризуется не просто инновационной парадигмой, а определенной последовательностью технологических укладов [4, с. 27.]. Именно данную концепцию предлагается использовать в качестве теоретико-методологической основы анализа инновационного развития регионов.

Результаты исследования и их обсуждение

Еще в середине XX века для обозначения новой экономической реальности в научный оборот был введен термин «постиндустриальная экономика». Методологические основы теории «постиндустриальной экономики» в значительной степени конкретизировались в рамках трехсекторной модели, которая была сформулирована американским экономистом К. Кларком и французским обществоведом Ж. Фурастье в 1940 – 1950-х годах (табл. 1) обществ [5].

Таблица 1. Основные признаки доиндустриального, индустриального и постиндустриального обществ

Тип общества	Доиндустриальное	Индустриальное	Постиндустриальное
Ведущий сектор	Первичный (сельское хозяйство)	Вторичный (промышленность)	Третичный (сфера услуг)
Характер производственной деятельности	Добыча	Производство	Обработка
Основной ресурс производства	Сырье	Энергия	Знания и информация
Тип технологии	Трудоемкая	Капиталоемкая	Наукоемкая
Основные профессии	Фермер, ремесленник	Полуквалифицированный рабочий, инженер	Ученые, техники, специалисты
Господств	Землевлад	Собственник	Собственники

Тип общества	Доиндустриальное	Индустиальное	Постиндустриальное
Вуоий социальный слой	ельцы	и капитала	ки информации
Базовый мотивационный принцип	Традиционализм	Экономический рост, материальные стимулы	Самовыражение и творчество
Временная перспектива	Ориентация на прошлое	Адаптация к существующим условиям	Ориентация на будущее: прогноз и планирование

Несмотря на существование более ранних исследований, полное определение постиндустриальному обществу дал в 1970-х годах Д. Белл, который под этой категорией понимал такое «общество, в экономике которого приоритет перешел от преимущественного производства товаров к производству услуг, проведению исследований, организации системы образования и повышению качества жизни; в котором класс технических специалистов стал основной профессиональной группой и, что самое важное, в котором внедрение нововведений во все большей степени стало зависеть от достижений теоретического знания» [6, с. 25.]. Постиндустриальное общество предполагает возникновение нового класса, представители которого на политическом уровне выступают в качестве консультантов, экспертов или технократов».

Таким образом, постиндустриальной экономике присущи определенные характеристики.

Во-первых, для постиндустриальной экономики характерно усиление зависимости динамики экономического роста от результатов фундаментальных и прикладных исследований, которые являются основным толчком к технологическим сдвигам и преобразованиям во всех сферах жизни общества. Усиление научной и инновационной активности во всех секторах экономики, увеличение инвестиций в такие сферы, как наука и образование, а также коммерциализация технологических, продуктовых, маркетинговых и

организационных инновации обеспечивает упреждающую динамику роста высокотехнологичных отраслей экономики и возникновение новых видов экономической деятельности. Конкурентные преимущества, созданные на основании инноваций, обеспечивают значительный отрыв от конкурентов на длительное время. В результате инновации превращаются в важнейший фактор конкурентоспособности экономики. Теория технологического разрыва (Technological Gap Theory), разработанная в 1961 году американским экономистом М. Познером и позже доработанная Г. Финдли, Э. Мэнсфилдом как раз описывает ситуацию, при которой постоянный поток инноваций обеспечивает странам устойчивый технологический разрыв и становится важным конкурентным преимуществом на мировых рынках [7, с. 322.]. В развивающихся странах, в соответствии с данной теорией, есть возможность постепенно сократить технологический разрыв и повысить уровень конкурентоспособности за счет покупки/получения технологий, развития альтернативных технологий и импортозамещения.

Во-вторых, в постиндустриальной экономике важными ресурсами развития становятся знания и информация. Соответственно, для экономической системы возрастает ценность человека, как основного носителя знаний. Так, современный экономический рост С. Кузнец рассматривал во взаимосвязи с увеличением знания: «Действительно, экономический рост можно определить как распространение системы производства ..., которая основана на растущем использовании науки, то есть организованной системы применения знания» [8, с. 370-371.].

Во-вторых, растет доля сферы услуг в ВВП большинства стран мира. Середина 1950-х годов является по сути границей индустриального и постиндустриального обществ, поскольку в развитых странах количество работников сферы услуг начало превышать число занятых в материальном производстве. Положительной тенденцией

при этом является увеличение таких видов услуг, как инжиниринговые, образовательные услуги, услуги по хранению и передаче информации и тому подобное.

В-третьих, постиндустриальная экономика по своей сути является сетевой экономикой, в которой взаимосвязи играют важную системообразующую роль. По мнению испанского ученого М. Кастельса, в современную эпоху действительно новым явлением становится формирование сети информационных технологий, важной характеристикой которых является расширенное воспроизводство знания и информации в циклическом режиме. При этом формируется так называемая глобальная экономика, которая «работает как единая система в режиме реального времени в масштабе всей планеты» [9, с. 105]. Интенсификация разделения труда и углубление специализации внутри высокотехнологичных отраслей и производств привели к активному развитию международной производственной кооперации и формированию технологически целостных международных производственных цепочек, которые функционируют по единому плану и в едином ритме (т.е. «сетевых предприятий»). Быстро развивается также международная инфраструктура, благодаря чему эффективнее становятся перевозки грузов и пассажиров, интенсивнее связи между странами и континентами. Настоящая революция произошла в средствах связи и коммуникации. Распространение мобильной связи происходит быстрыми темпами, в 2019 году число абонентов мобильной связи превысило 6 млрд. Таким образом, уровень проникновения мобильной связи охватывает около 70 % населения Земли. По данным Международного телекоммуникационного союза число пользователей Интернета в 2019 году составило 53 % населения планеты, то есть 4,02 млрд. человек.

Важный вклад в инновационную теорию внес Н. Д. Кондратьев, важной заслугой которого является выявление (на основании анализа статистических данных ведущих

стран мира) длительных циклов экономической конъюнктуры, так называемых «длинных волн» со средней продолжительностью 54 года (рисунок 1) [2]. Н. Д. Кондратьев обосновал закономерную связь волн этих циклов с волнами технических изобретений: «перед началом каждого большого цикла наблюдаются значительные изменения в основных условиях хозяйственной жизни общества. Эти изменения обычно выражаются ... в глубоких изменениях технологии производства...» [8, с. 370-371.]. Основные идеи Н. Д. Кондратьева развил Й. Шумпетер, который считается основоположником теории инноваций. Он сконцентрировал свое внимание на роли предпринимателя-новатора в экономическом прогрессе.

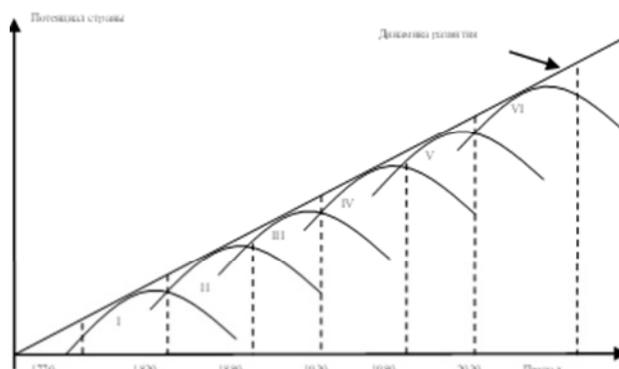


Рис. 1. Эволюция технологических волн (укладов) [4, с. 27.]

В процессе развития теории инноваций многие авторы возвращались к исследованию дискретности инновационных процессов, углубляя тем самым теорию «длинных волн». Так, рассматривая периодичность активизации инновационной деятельности, Й. Шумпетер говорил о наличии «волн (пучков, кластеров) инноваций» [10, с.183-184]. Г. Менш также изучал кластеризацию инноваций и ввёл термин «технический способ производства». Смену технического способа производства и преодоление «технологического пата (депрессии)» он обосновывал необходимостью освоения новых базовых технологий в ситуации, когда улучшение уже освоенных технологий невозможно [11].

К подобным выводам пришли К. Фирмэн и его ученица К. Перес, которые сформулировали понятие «техно-экономической парадигмы». Технологическая революция и изменение парадигмы происходит, по мнению К. Перес, когда потенциал инновационной деятельности исчерпан и предприниматели вынуждены искать новые решения. В отечественной науке используется термин «технологический уклад», который в 1986 году был введен в научный оборот Д. С. Львовым и С. Ю. Глазьевым в статье «Теоретические и прикладные аспекты управления НТП».

По мнению современных ученых, экономический рост характеризуется не просто инновационной парадигмой, а последовательной сменой технологических укладов. Так, С. Ю. Глазьев определил технологический уклад как «макроэкономический воспроизводственный контур, охватывающий все стадии переработки ресурсов и соответствующий тип непроизводственного потребления» [4].

Более простое определение дал Ю. В. Яковец: технологический уклад – это несколько взаимосвязанных и последовательно сменяющих друг друга поколений техники, эволюционно реализующих общий технологический принцип [12].

То есть технологический уклад характеризуется единым технологическим уровнем производства, потоками качественно однородных ресурсов, рабочей силой соответствующей квалификации и, соответственно, определяет уровень хозяйственного развития (таблица 2) [13, с. 50-51]. Считается, что в мире уже реализовано 5 технологических укладов, и в настоящий момент наблюдается становление VI технологического уклада.

Таблица 2. Ключевые характеристики технологических укладов

Уклад и период	Ядро технологического уклада	Ключевой фактор	Организация производства
I уклад (1770 –	Текстильная промышленность и	Текстильные	Модернизация

Уклад и период	Ядро технологического уклада	Ключевой фактор	Организация производства
1830)	текстильное машиностроение, выплавка чугуна, обработка железа, водяной двигатель	машины	производства, появление фабрик
II уклад (1830 – 1880)	Паровой двигатель, угольная промышленность, железнодорожное строительство, машиностроение и станкостроение	Паровой двигатель	Рост масштабов производства за счет механизации
III уклад (1880 – 1930)	Черная металлургия, производство стали, электротехническое и тяжелое машиностроение, неорганическая химия	Электродвигатель, сталь	Стандартизация продукции, рост качества, гибкость производства
IV уклад (1930 – 1980)	Цветная металлургия, автомобилестроение, самолетостроение, производство и переработка нефти, органическая химия	Двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия	Распространение конвейеров, массовое производство
V уклад (1980 – 2030)	Электронная, оптико-волоконная промышленность, программное обеспечение, роботостроение, производство и переработка газа	Микроэлектроника	Сочетание малого бизнеса с крупными корпорациями
VI уклад (2030 – ...)	Биотехнологии, генная инженерия, нанoeлектроника, нанотехнологии, фотоника и фотоинформатика ...	Системы искусственного интеллекта	Интегрированные, сетевые бизнес-процессы

В контексте рассмотренной теоретической концепции технологических укладов рассмотрим структуру промышленного производства в г. Севастополе в 2018 году по видам деятельности. С учетом изученной характеристики технологических укладов, в частности рассмотренных отраслей ядра каждого уклада, предлагаем сгруппировать

различные виды промышленной деятельности, осуществлявшиеся в г. Севастополе в 2018 году, по трем группам (трем технологическим укладам). Данная группировка представлена в таблице 3.

Таблица 3. Группировка видов промышленной деятельности г. Севастополя в 2018 году по трем технологическим укладам

Уклад	Вид промышленной деятельности города Севастополя
III технологический уклад	производство пищевых продуктов производство напитков производство табачных изделий производство текстильных изделий производство одежды производство кожи и изделий из кожи обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения производство бумаги и бумажных изделий производство металлургическое производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования производство мебели Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
IV технологический уклад	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха производство химических веществ и химических продуктов производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях производство резиновых и пластмассовых изделий производство прочей неметаллической минеральной продукции производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов производство прочих транспортных средств и

Уклад	Вид промышленной деятельности города Севастополя
	оборудования производство прочих готовых изделий ремонт и монтаж машин и оборудования
V технологический уклад	производство компьютеров, электронных и оптических изделий производство электрического оборудования

На основании приведенной классификации можно определить объемы производства продукции по каждому технологическому укладу в 2018 году (таблица 4).

Таблица 4. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по видам промышленной деятельности по г. Севастополь в 2018 г. в разрезе технологических укладов (ТУ), млн.руб. [14]

Вид промышленной деятельности	Сумма, млн.руб.	Доля, %	Технологический уклад
Добыча полезных ископаемых	0	0,00	III
добыча сырой нефти и природного газа	0	0,00	
добыча прочих полезных ископаемых	0	0,00	
предоставление услуг в области добычи пол.иск-ых	0	0,00	
Обрабатывающие производства	10829,5	45,37	III
производство пищевых продуктов	2736,3	11,46	III
производство напитков	1990,2	8,34	III
производство табачных изделий	0	0,00	III
производство текстильных изделий	81,8	0,34	III
производство одежды	30,7	0,13	III
производство кожи и изделий	0	0,00	III

Вид промышленной деятельности	Сумма, млн.руб.	Доля, %	Технологический уклад
из кожи			
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения	30,4	0,13	III
производство бумаги и бумажных изделий	15	0,06	III
деятельность полиграфическая и копирование носителей информации	45,8	0,19	III
производство кокса, нефтепродуктов	0	0,00	IV
производство химических веществ и химических продуктов	85,1	0,36	IV
производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях	0	0,00	IV
производство резиновых и пластмассовых изделий	317,5	1,33	IV
производство прочей неметаллической минеральной продукции	833,5	3,49	IV
производство металлургическое	1,6	0,01	III
производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	779,3	3,27	III
производство компьютеров,	174,8	0,73	V

Вид промышленной деятельности	Сумма, млн.руб.	Доля, %	Технологический уклад
электронных и оптических изделий			
производство электрического оборудования	1609,8	6,74	V
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	309,2	1,30	IV
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	0	0,00	IV
производство прочих транспортных средств и оборудования	537	2,25	IV
производство мебели	151	0,63	III
производство прочих готовых изделий	199,3	0,84	IV
ремонт и монтаж машин и оборудования	873,2	3,66	IV
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	10487	43,94	IV
производство, передача и распределение электроэнергии	7467,9	31,29	
производство и распределение газообразного топлива	1586,3	6,65	
производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха	1432,7	6,00	
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации	2551,1	10,69	III

Вид промышленной деятельности	Сумма, млн.руб.	Доля, %	Технологический уклад
отходов, деятельность по ликвидации загрязнений			
забор, очистка и распределение воды	869	3,64	
сбор и обработка сточных вод	556,9	2,33	
сбор, обработка и утилизация отходов; обработка втор.сырья	1063,9	4,46	
предоставление услуг в области ликвидации последствий загрязнений и прочих услуг, связанных с удалением отходов	61,3	0,26	

Таким образом, анализ структуры промышленного производства г. Севастополя в разрезе технологических укладов позволил выявить типичную для индустриальной стадии развития структуру производства с преобладанием IV технологического уклада (57 %). Доля V технологического уклада, ядром которого является электронная, оптоволоконная промышленность, производство программного обеспечения и пр., составляет всего 7,5 %. Данная ситуация коррелирует с выявленными тенденциями в ранее опубликованной работе [15]. Данные факт необходимо учитывать при выборе приоритетов и разработке программ и стратегий социально-экономического развития города.

Таблица 5. Структура промышленного производства г. Севастополя в контексте технологических укладов в 2018 г.

Технологический уклад	Объем, млн.руб.	Доля, %
III технологический уклад	8413,20	35,29
IV технологический уклад	13641,80	57,22

V технологический уклад	1784,60	7,49
Итого объем отгруженных товаров собственного производства	23839,6	100,00

Выводы

Таким образом, смена технологических укладов зависит от базисных инноваций. Распространение же каждого технологического уклада сопровождается инновациями меньшего порядка, которые при этом могут возникать в любой сфере жизни общества. То есть, инновации являются многогранным явлением, которое охватывает целый ряд изменений различного масштаба в разных сферах общества.

Подобная теоретическая концепция может стать методологическим принципом анализа структуры производства в регионе по критерию уровня инновационного развития. В частности, определение объемов произведенной продукции и оказанных услуг, относящихся к каждому технологическому укладу позволяет определить сложившийся текущий уровень инновационного развития региона. Так, в 2018 году наибольшую долю в структуре промышленного производства занимал IV технологический уклад (57 %). Доля V технологического уклада, ядром которого является электронная, оптоволоконная промышленность, производство программного обеспечения и пр., составляет всего 7,5 %.

Углубление анализа инновационности региона планируется проводить путем определения вектора его развития, который определяется во многом текущей структурой инвестиций в основной капитал и объемами финансирования научно-технической деятельности. Так, исследование структуры инвестиционных вложений (капитальных затрат) по технологическим укладам даст представление о приоритетных направлениях развития региона (с точки зрения перспективных технологий). Изучение структуры финансирования сферы научно-технических исследований позволит

определить научно-технических потенциал региона.

Поэтому в дальнейших исследованиях планируется изучить структуру регионального производства, инвестирования и научно-технических исследований с точки зрения деления ее по технологическим укладам с целью выработки рекомендаций по совершенствованию государственного механизма управления региональным инновационным развитием.

Исследование выполнено при финансовой поддержке внутреннего гранта ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» в рамках научного проекта № 517/06 –31.

Список литературы

1. Fourastié J. Le grand espoir du XXe siècle. – Paris : Presses Universitaires de France, 1949. – 223 p.
2. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения (сост. Ю.В. Яковец). – М.: Экономика, 2002. – 768 с.
3. Перес К. Технологические революции и финансовый капитал. Динамика пузырей и периодов процветания. – М: Дело, 2011. – 232 с.
4. Глазьев С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – Москва : ВладДар, 1993. – 310 с.
5. Домакур О.В. Постиндустриальное общество: структура, признаки, механизм и закономерности формирования. Экономическая наука сегодня. – 2016. – № 4. – С. 39-47.
6. Bell D. The Coming of the Post-Industrial Society : A Venture in Social Forecasting. – New York : Basic Books, 1976. – 616 p.
7. Pozner M. V. International Trade and Technical Change // Oxford Economic Papers. – 1961. – № 13 (3). – P. 323–341.
8. Кузнец С. Современный экономический рост : результаты исследований и размышлений. Нобелевская лекция. – Санкт-Петербург : Гумапистика, 2003. – 548с.
9. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика общества и культура (пер. с англ. ; под науч. ред. О. И. Шкаратана). – Москва : ГУ ВШЭ, 2000. – 606 с.
10. Шумпетер Й. Теория экономического развития : исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры : пер. с нем. В. С. Автономова и др.; общ. ред. А. Г. Милейковского. – Москва : Прогресс, 1982. – 455 с.
11. Mensch G. Das Technologische Patt: Innovationen überwinden die depression / G. Mensch. – Frankfurt am Main : Umschau, Verlag, 1975. – 115 s.
12. Гуриева Л. К. Концепция технологических укладов. // Инновации: журнал. – СПб., 2004. – № 10. – С. 70–75
13. Бажал Ю. М. Економічна теорія технологічних змін : навчальний посібник. – К. : Заповіт, 1996. – 240 с.
14. Социально-экономические положение города Севастополя // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/togs/12-01/dok01-19.pdf (дата обращения: 20.11.2019).
15. Гармашова Е.П., Дребот А.М., Баранов А.Г., Мутус А.А. Анализ и определение ключевых проблем инновационного развития г. Севастополя // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – Т. 9. – № 3. – С. 905-920.

References

1. Fourastié J. (1949) *Le grand espoir du XXe siècle*. Presses Universitaires de France, 223.
2. Kondratyev N. D. (2002) *Bolshiye tsikly konyunktury i teoriya predvideniya*. Ekonomika, 768. (In Russ.)
3. Peres K. (2011) *Tekhnologicheskiiy revolyutsii i finansovyy kapital. Dinamika puzyrej i periodov protsvetaniya*. Delo, 232. (In Russ.)
4. Glazyev S. Yu. (1993) *Teoriya dolgosrochnogo tekhniko-ekonomicheskogo razvitiya*. VLaDar, 310. (In Russ.)
5. Domakur O.V. (2016) *Postindustrialnoye obshchestvo: struktura. priznaki. mekhanizm i zakonomernosti formirovaniya Ekonomicheskaya nauka segodnya*, 4, 39-47. (In Russ.)
6. Bell D. (1976) *The Coming of the Post-Industrial Society : A Venture in Social Forecasting*. Basic Books, 616.
7. Pozner M.V. (1961) *International Trade and Technical Change*. *Oxford Economic Papers*, 13 (3), 323-341.
8. Kuznets S. (2003) *Sovremennyy ekonomicheskiy rost : rezultaty issledovaniy i razmyshleniy. Nobelevskaya leksiya*. Gumapistika, 548. (In Russ.)
9. Kastels M. (2000) *Informatsionnaya epokha: ekonomika obshchestva i kultura*. GU VShE, 606. (In Russ.)
10. Shumpeter Y. (1982) *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya : issledovaniye predprinimatelskoy pribyli. kapitala. kredita. protsenta i tsikla konyunktury* : per. s nem. V. S. Avtonomova i dr.; obshch. red. A. G. Mileykovskog. Progress, 455. (In Russ.)
11. Mensch G. (1975) *Das Technologische Patt: Innovationen – berwinden die depression*. Umschau. Verlag, 115.
12. Guriyeva L.K. (2004) *Kontseptsiya tekhnologicheskikh ukladov. Innovatsii*, 10, 70-75. (In Russ.)

13. Bazhal Yu. M. (1996) *Ekonomichna teoriya tekhnologichnikh zmin : navchalniy posibnik*. Zapovit, 240. (In Ukr.)
14. Sotsialno-ekonomicheskiye polozheniye goroda Sevastopolya. Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki. URL: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/togs/12_01/dok01-19.pdf (retrieved: 20.11.2019). (In Russ.)
15. Garmashova E.P., Drebot A.M., Baranov A.G., Mitus A.A/ (2019) Analiz i opredeleniye klyuchevykh problem innovatsionnogo razvitiya g. Sevastopolya. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*, 9, 3, 905-920.

УДК 332

Система технологического предпринимательства: основные проблемы и принципы формирования

Т.В. Калюжная¹, О.Б. Шуневыч², В.В. Хлебникова³Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299029, Россия,
¹tkalyuzhnaya@gmail.com, ²shob2008@mail.ru, ³v-istomina@mail.ru

Статья поступила 20.11.2019

Аннотация

В статье представлен анализ системы технологического предпринимательства России и его основные проблемы, показаны место России в международном рейтинге стран мира по уровню инновационного развития, доля расходов на НИОКР, а также рейтинг по основным элементам инновационного индекса. Произведен анализ соответствия выполнения показателей инновационной и научной активности согласно инновационной стратегии развития Российской Федерации до 2020 года. Обоснована важность внедрения в систему образования программы популяризации технологического предпринимательства, разработаны общие принципы эффективного функционирования системы технологического предпринимательства. Целью исследования является получение объективной оценки инновационного потенциала и состояния технологического предпринимательства в Российской Федерации, определение основных проблем и направлений его развития. В качестве методов исследования использовались теоретические методы: сравнительный, динамический и статистический анализ показателей инновационной активности. В качестве перспектив исследования предлагается разработка рекомендаций для развития технологического предпринимательства в Республике Крым.

Ключевые слова: технологическое предпринимательство, инновации, технологии, наука, образование.

JEL codes: O14

Technology Entrepreneurship System: basic problems and principles of formation

T.V. Kalyuzhnaya¹, O.B. Shunevych², V.V. Khlebnikova³Sevastopol State University, Sevastopol, 299029, Russia,
¹tkalyuzhnaya@gmail.com, ²shob2008@mail.ru, ³v-istomina@mail.ru

Received 20.11.2019

Annotation

The article presents an analysis of the Russian technological entrepreneurship system and its main problems, shows the place of Russia in the international ranking of the countries of the world in terms of innovative development, the share of R&D expenses, as well as the rating for the main elements of the innovation index. The analysis of compliance with the performance of indicators of innovative and scientific activity in accordance with the innovative development strategy of the Russian Federation until 2020 is carried out. The importance of introducing a program to promote technological entrepreneurship into the educational system is substantiated, general principles for the effective functioning of the technological entrepreneurship system are developed. Therefore, the aim of the study is to obtain an objective assessment of the innovative potential and the state of technological entrepreneurship in the Russian Federation, to identify the main problems and directions of its development. Theoretical methods were used as research methods: comparative, dynamic and statistical analysis of indicators of innovative activity. As the prospects of the study, it is proposed to develop recommendations for the development of technological entrepreneurship in the Republic of Crimea.

Keywords: technological entrepreneurship, innovation, technology, science, education.

Введение

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года отмечено, что «российская экономика оказалась перед долговременными системными вызовами, отражающими как мировые тенденции, так и внутренние барьеры развития. ... Отставание в развитии новых технологий последнего поколения может снизить конкурентоспособность российской экономики, а также повысить ее уязвимость в условиях нарастающего геополитического соперничества». Одним из вызовов является «ожидаемая новая волна технологических изменений, усиливающая роль инноваций в социально-экономическом развитии и снижающая влияние многих традиционных факторов роста» [1].

Поэтому проблема технологического предпринимательства на сегодняшний день является достаточно актуальной и набирающей популярность в последнее время.

Целью данного исследования является получение объективной оценки инновационного потенциала и состояния технологического предпринимательства в Российской Федерации, определение основных проблем и направлений его развития.

Анализ последних исследований и публикаций

Проблемы технологического предпринимательства изучали Г.А. Ключарев, М.С. Попов, В.И. Савинков, Н.И. Лапин, В.В. Карачаровский [2,3,4] и др. Вопросы роли технологического предпринимательства в рыночном обществе нашли отражение в работах Горфинкеля В.Я., Попадюка Т.Г., Гаврилова, Л.П., И.А. Брусакова, Горохова В.Л. и других исследователей [5,6].

Методы исследования

Достижение сформулированной цели предопределяет необходимость включения в анализ не только количественных, но и качественных, а также структурных характеристик инновационной деятельности Российской Федерации и ее субъектов. Исследова-

ние опирается на анализ официальных статистических показателей, информационное обеспечение которых подразумевает их диагностику и выбор совокупности индикативных показателей, наиболее адекватно описывающих проблемы развития технологического предпринимательства в Российской Федерации.

Результаты

Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС), Корнельский университет и школа бизнеса INSEAD в 2019 году опубликовали исследование, согласно которому Россия в общем рейтинге стран мира (126 стран) занимает 46 место по значению глобального индекса инноваций 37,6 [7].

На рис. 1 представлен рейтинг стран мира по уровню инноваций.

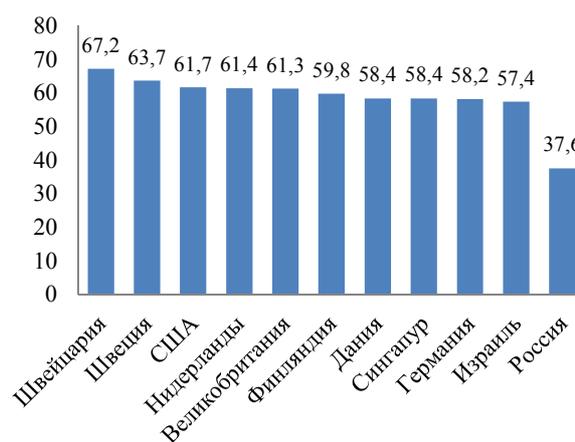


Рис. 1. Рейтинг стран мира по уровню инновационного развития

Критерием рейтинга служит глобальный индекс инноваций, который говорит об уровне развитости стран в области: инноваций, технологий, новой продукции, в том числе и технологического предпринимательства, которое полностью основано на новейших технологиях и разработке уникальных продуктов.

Инновации и технологии являются прямыми факторами, воздействующими на экономическое развитие страны, поэтому для выявления причин столь невысокого значения индекса инноваций России необходимо проанализировать, какую сумму

средств выделяют мировые экономики на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). Представим полученные результаты исследований на рис. 2.

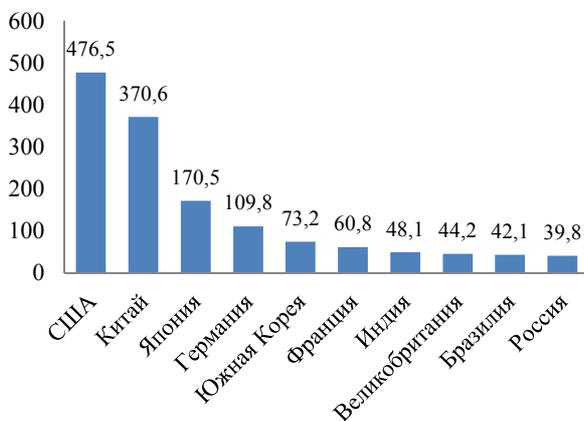


Рис. 2. Расходы НИОКР топ 10 стран в абсолютном выражении, млрд. долл. США за 2019 год

Рассмотрим другой критерий, определяющий инновационность и технологичность стран мира – рейтинг стран по уровню расходов на НИОКР, который определяется как сумма государственных расходов и расходов частного сектора на НИОКР, выраженный в процентном отношении к валовому внутреннему продукту (ВВП). Россия в вышеупомянутом рейтинге занимает 34 место с процентной долей НИОКР в ВВП 1,1% [8].

Несмотря на внушительную сумму, выделяемую на НИОКР (39,8 млрд. долл.), и то, что Россия входит в топ 10 стран мира по уровню расходов на НИОКР, доля расходов на науку в ВВП незначительна. Далее в статье будут рассмотрены преимущества и недостатки инновационной системы России, обозначен рейтинг регионов-лидеров по индексу научно-технологического развития субъектов Российской Федерации.

Составляющие инновационной системы России по элементам инновационного индекса на текущий момент 2019 года имеют следующие показатели [8]:

- 1) Уровень развития торговли и конкуренции – 11 место в рейтинге среди стран мира.
- 2) Человеческий капитал и наука – 23 место.

- 3) Уровень развития бизнеса – 35 место, а именно: платежи за пользование объектами интеллектуальной собственности, работники, занятые в сфере наукоемких услуг.
- 4) Развитие технологий и экономики знаний – показатель результатов инновационной деятельности (47 место).
- 5) Инфраструктура – 62 место.
- 6) Институты: нормативно-правовая база, качество регулирования, политическая обстановка – 74 место.
- 7) Сделки с использованием венчурного капитала – 77 место.
- 8) Информационно-коммуникационные технологии и создание бизнес-моделей – 91 место.

В Российской Федерации одним из главных направлений развития согласно Концепции является реализация Стратегии инновационного развития России до 2020 года (Стратегия) [1]. В данном документе определены основные индикаторы ее достижения. На сегодня наблюдается невыполнение по всем основным плановым показателям Стратегии (см. табл. 1) [1,9].

Таблица 1. Основные показатели реализации Стратегии

Показатели	Плановый показатель	Фактические значения показателей по годам			
		2020	2014	2015	2016
Коэффициент изобретательской активности, ед.	2,8	1,65	2,00	1,83	1,55
Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве организаций, %	25	8,8	8,3	7,3	7,5
Доля инновационных товаров, работ, услуг, в общем объеме экспорта организаций промышленного производства, %	15	11,5	8,9	8,4	7,1

Показатели	Плано- вый по- казатель	Фактические значе- ния показателей по годам			
	2020	2014	2015	2016	2017
Интенсивность затрат на технологические инновации организаций промышленного производства, %	2,5	2,1	1,8	1,8	1,7
Доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме организаций промышленного производства, %	25	8,2	7,9	8,4	6,7
Совокупный уровень инновационной активности организаций промышленного производства, %	60	10,9	10,6	10,5	10,6
Внутренние затраты на исследования и разработки, % от ВВП	3	1,07	1,10	1,10	1,1
Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования: - бюджетные средства - внебюджетные средств	43 57	67,1 32,9	67,5 32,5	65,9 34,1	63,8 36,2

С 2017 года наблюдается замедление темпа роста глобального индекса инноваций и показателей реализации Стратегии в России, что говорит о том, что степень эффективности использования ресурсов и результатов научно-технического прогресса невысокая.

Это может быть связано с тем, что Российская Федерация включает в свой состав 85 субъектов, каждый из которых имеет различную степень развитости и применения технологий и инноваций.

В целом, основные факторы, ограничивающие инновационный рост российской экономики, можно разделить на три группы:

- 1) организационные - несовершенство государственной политики в этой области,
- 2) финансовые - неэффективность механизмов финансирования промышленных инноваций,
- 3) экономические - низкая доля инновационных организаций (см. табл.2) [1,9], а также инновационных товаров в общем объеме выпускаемой продукции.

Таблица 2. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций по субъектам РФ (%)

Показатели	2014	2015	2016	2017
Российская Федерация	8,8	8,3	7,3	7,5
Центральный федеральный округ	9,8	9,8	9,0	8,6
Северо-Западный федеральный округ	8,9	8,1	7,1	7,6
Южный федеральный округ, в т.ч.:	6,7	6,7	6,2	7,5
Республика Крым	11,5	4,3	2,3	3,5
г.Севастополь	4,8	-	2,2	3,2
Северо-Кавказский федеральный округ	5,8	4,4	2,6	2,9
Приволжский федеральный округ	10,4	9,5	8,4	8,1
Уральский федеральный округ	7,1	6,7	6,5	7,3
Сибирский федеральный округ	8,2	7,6	6,2	6,7
Дальневосточный федеральный округ	7,4	6,0	5,4	5,1

По итогам 2018 года рейтинг субъектов РФ по индексу научно-технологического развития возглавляет г. Москва со значением индекса 79,91, затем следуют г. Санкт-Петербург (75,69), Республика Татарстан (68,7), Нижегородская область (67,34), топ 5 замыкает Московская область со значением индекса 67,01. Для Республики Крым данный индекс составляет 25,42 (65 место в рейтинге), а для города Севастополя – 27,33 (59 место в рейтинге) [10].

По оценкам руководства промышленных организаций основными проблемами, которые препятствуют инновационному развитию, являются [9]:

- недостаток собственных средств – 20,5%;

- ❑ высокая стоимость нововведений – 15,3%;
- ❑ высокий экономический риск – 10,3%;
- ❑ недостаточная финансовая поддержка со стороны государства – 10%;
- ❑ низкий инновационный потенциал организаций – 7,4%;
- ❑ недостаток квалифицированного персонала – 5,4%.

Решение указанных проблем требует создания целостной концепции формирования системы технологического предпринимательства. Во-первых, необходимо уточнение определения понятия технологического предпринимательства, о сущности которого до сих пор не существует общего мнения. В целом существует два научных подхода к определению этого понятия:

1. Рассмотрение технологического предпринимательства, как синонима высокотехнологичного предпринимательства. Этой точки зрения придерживается основная масса исследователей, чье мнение основывается на классическом понимании предпринимательства, а также предпринимателя как инноватора и комбинатора ресурсов.

2. Рассмотрение технологического предпринимательства, как *specialist technology suppliers* - «специализированных поставщиков технологии», или как систематическую предпринимательскую деятельность, основанную на трансформации фундаментальных научных знаний в промышленно применимые, экономически оправданные и востребованные рынком технологии [2].

В настоящее время исследователи сформулировали множество определений понятия «технологическое предпринимательство», где так или иначе отмечается, что это предпринимательство в области инновационных технологий, такая форма деятельности, которая заключается в синтезе смежных областей бизнеса и инноваций.

Т. Bailetti утверждает, что технологическое предпринимательство — это инвестиции в коммерческий проект, в целях использования данных средств в качестве разнородных активов, направленных на воссоздание новых ценностных характеристик продукта, отличающих его от других [11].

Основой системы технологического предпринимательства является научно-техническая инфраструктура, которая состоит из следующих частей:

- ❑ нормативно-правовая, то есть база нормативно-законодательных документов, которая обеспечивает функционирование научной инфраструктуры, а также механизма государственно-частного партнерства;
- ❑ организационная, обеспечивающая эффективную работу государственных органов, в том числе для принятия решений в области науки и техники;
- ❑ финансовая, то есть система государственного финансирования и стимулирования частных инвестиций в научные исследования;
- ❑ производственно-технологическая - создание индустриальных парков на базе убыточных промышленных предприятий, технопарков, инновационно-технологических центров, центров трансфера технологий;
- ❑ информационная - формирование частных и государственных медиа-продуктов для освещения развития технологического предпринимательства в стране и мире;
- ❑ экспертно-консалтинговая - организации, обеспечивающие проведение оценок и аудита технологических проектов.

На рис. 2 представлена система технологического предпринимательства.



Рис.3. Система технологического предпринимательства

Взаимосвязи между элементами системы технологического предпринимательства могут быть представлены так называемыми «интермедиаторами», которые сочетают исследования и инжиниринг и / или рыночную аналитику, помогают преодолевать барьеры между фундаментальными, прикладными исследованиями и технологическими разработками: специальные институты прикладных исследований и инжиниринга, специализированные «технологические фабрики мысли», форсайт-организации и т.п.

Критериями работоспособности системы технологического предпринимательства должны быть:

- устойчивость:** способность выполнять присущие ей функции и роль в экономике;
- стабильность:** способность воспроизводить свою роль в экономике и стабильность законодательства, регулирующего работу системы;
- равновесие:** сбалансированность элементов системы;
- надежность:** развитость отношений между элементами системы, способность системы сохранять целостность в результате воздействия внешней среды.

Важными элементами системы технологического предпринимательства в части образования являются профессионально-технические учебные заведения, исследовательские университеты, научные учреждения технологические предпринимательские структуры.

В частности, университеты оказывают большое влияние на социально-экономическое развитие нашей страны, поскольку решают задачи подготовки специалистов в различных отраслях народного хозяйства, готовых к созданию и развитию инновационного бизнеса, в основе которого лежит наукоемкая идея.

В Стратегии [1] также разработаны целевые индикаторы развития науки до 2020 года, в частности уменьшение среднего возраста исследователей и увеличение доли молодых исследователей (см.табл.3) [1,9].

Таблица 3. Показатели развития научной деятельности в сфере инноваций

Показатели	Плановые показатели	Фактические значения показателей по годам			
		2020	2014	2015	2016
Средний возраст исследователей, лет	43	46	46	46	46
Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей, %	35	41,3	42,9	43,3	43,9
Доля сектора высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки, %	15	9,8	9,6	9,1	9,0

В качестве реализации Стратегии университеты по всей России открывают институты Научно-технической инициативы. В данных институтах программа популяризации технологического предпринимательства среди студенческой аудитории может включать серию мотивирующих мероприятий, среди которых можно выделить: научпоп-лекция, научный стендап или научный баттл (Science Slam), квиз, митап, квартирник и хакатон. Рассмотрим более детально каждое из мероприятий:

- научпоп-лекции** - это не просто передача информации, это еще и спектакль, перформанс в жанре научпоп, где ученые и приглашенные спикеры рассказывают о современных научных достижениях, своих исследованиях и сложных темах простым языком;
- научный стендап или научный баттл (ScienceSlam)** – это особого рода научная конференция, которая проводится в формате вечеринки, в рамках которой молодые представители различных отраслей науки соревнуются в остроумной и увлекательной подаче информации о достигнутых результатах;

- квиз (от англ. quiz) – это интеллектуальная битва, основанная на принципах викторины, где участники делятся на команды и за ограниченный промежуток времени отвечают на поставленные им вопросы;
- митап (от англ. meetup/meetup) — встреча по интересам для обмена опытом, мыслями, и идеями по теме митапа. Такие встречи предполагают свободный и гибкий формат общения. Организаторы могут только задать направление и пригласить нескольких спикеров с короткими выступлениями, а дальше общение участников может проходить так, как им удобнее и интереснее. Митапы прекрасно зарекомендовали себя в тех случаях, когда нужен мозговой штурм для решения какого-то важного вопроса;
- квартирник – это встреча-концерт-лекция-дискуссия, это такой формат, где выступают люди, готовые делиться своими знаниями, наблюдениями, как удачным — так и не очень удачным опытом. Тематика мероприятий не ограничена, создается непринужденная обстановка, сокращается дистанция между слушателями и выступающими. Каждый из участников может высказать свое мнение, поделиться мыслями. Люди быстрее знакомятся друг с другом, охотнее общаются и находят ответы на волнующие их вопросы;
- хакатон (от англ. hack + marathon) – это мероприятие, на котором участники собираются в команды, где в сжатые сроки происходит генерация идей, обсуждение, распределение ролей, оценка готовности проекта, его грамотная презентация. Хакатон проходит при участии менторов – экспертов в разных областях, которые помогают советом, задают наводящие вопросы, указывают на недостатки проекта.

Выводы

Все изложенное приводит нас к выводу о необходимости формирования целостной системы технологического предпринимательства как основы развития экономики России. Общими принципами эффективного функционирования системы технологиче-

ского предпринимательства, с нашей точки зрения, являются:

1. Принцип целенаправленности: система должна быть нацелена на развитие внутреннего рынка инновационной продукции страны.

2. Принцип целостности: система должна иметь устойчивые, долговременные связи, которые могут выдерживать внешние и внутренние нагрузки.

3. Принцип самоорганизации: обеспечение возможности всем участникам системы выбирать и сочетать направления, формы взаимодействия, методы решения исследовательских и технологических задач.

4. Принцип полноты: обеспечение полного цикла получения новых знаний, разработки качественно новых технологий и продуктов, формирования новых рынков.

5. Принцип конкуренции: использование публичных механизмов равного доступа к государственной поддержке всех участников системы.

6. Принцип открытости: эффективная коммуникация (в том числе кооперация) всех участников системы с государством, между собой и международной научной общесственностью.

В качестве направления дальнейших исследований предлагается разработка рекомендаций по развитию технологического предпринимательства в Республике Крым.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р (ред. от 18.10.2018) «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/
2. *Ключарев Г. А.* Инновационные предприятия в вузах: вопросы интеграции с реальным сектором экономики, 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 382 с.
3. *Латин Н. И.* Теория и практика инноватики: учебник для вузов, 2-е изд. -Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 350 с.
4. *Брусакова И.А.и др.* Теоретическая инноватика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры (под редакцией И. А. Брусаковой). - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 333 с.

5. Горфинкель В.Я. и др. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для среднего профессионального образования (под редакцией В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк). - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 523 с.
6. Гаврилов Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе: учебник для бакалавров. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 372 с.
7. GlobalInnovationIndex – 2019. – Режим доступа: <http://www.globalinnovationindex.org>
8. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»: Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/rirr2019>
9. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/>
10. Россия сегодня: Риарейтинг. - Режим доступа: <https://riarating.ru/>
11. Bailetti T. Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects. Электронный портал журнала Technology Innovation. - Режим доступа: <http://www.timreview.ca/article/520>
- business: a textbook for bachelors*]. Moscow: Yurayt Publishing House, 372. (In Russ)
7. GlobalInnovationIndex – 2019. – Access mode: <http://www.globalinnovationindex.org>
8. National Research University Higher School of Economics: Rating of innovative development of the constituent entities of the Russian Federation. - Access mode: <https://issek.hse.ru/rirr2019> (In Russ)
9. The official website of the Federal State Statistics Service. - Access mode: <https://www.gks.ru/> (In Russ)
10. Russia today: Riarating. - Access mode: <https://riarating.ru/> (In Russ)
11. Bailetti T. Technology Entrepreneurship: Overview, Definition, and Distinctive Aspects. Электронный портал журнала Technology Innovation. - Режим доступа: <http://www.timreview.ca/article/520>

References

1. Decree of the Government of the Russian Federation of 08.12.2011 N 2227-r (as amended on 10/18/2018) "On approval of the Strategy of innovative development of the Russian Federation for the period until 2020". - Access mode: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/ (In Russ)
2. Klyucharyov G. A. (2019). *Innovatsionnyye predpriyatiya v vuzakh: voprosy integratsii s real'nymsektorom ekonomiki [Innovative enterprises in universities: issues of integration with the real sector of the economy]*, 2nd ed., Rev. and add. Moscow: Yurayt Publishing House, 382. (In Russ)
3. Lapin N. I. (2019). *Teoriya i praktika innovatiki: uchebnik dlya vuzov [Theory and practice of innovation: a textbook for high schools]*. 2nd ed. Moscow: Yurayt Publishing House, 350. (In Russ)
4. Brusakova I.A. and others (2019). *Teoreticheskaya innovatika: uchebnik i praktikum dlya bakalavriata i magistratury [Theoretical innovations: a textbook and workshop for undergraduate and graduate studies]* (edited by I. A. Brusakova). Moscow: Yurayt Publishing House, 333. (In Russ)
5. Gorfinkel V. Ya. and other. (2019). *Innovatsionnoye predprinimatel'stvo: uchebnik i praktikum dlya srednego professional'nogo obrazovaniya [Innovative entrepreneurship: a textbook and a workshop for secondary vocational education]* (edited by V. Ya. Gorfinkel, T. G. Popadyuk). Moscow: Yurayt Publishing House, 523. (In Russ)
6. Gavrilov L. P. (2019). *Innovatsionnyye tekhnologii v kommertsii i biznese: uchebnik dlya bakalavrov [Innovative technologies in commerce and*

УДК 338.22

Цифровизация как основной вектор экономического развития Российской Федерации

М.Ю. Тарабардина

*Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299053, Россия,
tarabardina@mail.ru*

Статья поступила 10.12.2019

Аннотация

Статья посвящена исследованию развития цифровой экономики в Российской Федерации. Рассмотрены подходы к трактовке содержания понятия «цифровая экономика». Выявлены критерии оценки уровня развития цифровой экономики. Представлена нормативная база реализации цифровой экономики в Российской Федерации, а также подробная характеристика её основных этапов. Доказывается, что достижение лидирующих позиций в современном мире невозможно без стремительного внедрения цифровых технологий в жизнедеятельность государства и общества в целом. Обосновывается необходимость взаимосвязи процессов становления цифровой экономики и улучшения качества жизни населения в течение ближайших лет в России. Особое внимание уделяется важности роли высшего образования в цифровизации. Рассмотрены основные учебные заведения, выпускающие специалистов в области информационных технологий в России. Описаны результаты реализации этапа нормативного регулирования цифровой экономики Российской Федерации. Сделаны выводы о текущем положении России на международной цифровой арене.

Ключевые слова: информационная безопасность, информационная инфраструктура, информационно-коммуникационных технологий, ИТ-специалист, киберпреступность, программное обеспечение, цифровизация, цифровые технологии, цифровая экономика.

JEL codes: O33, O38, Z18

Digitalization as the main vector of economic development of the Russian Federation

M.Y. Tarabardina

*Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russia,
tarabardina@mail.ru*

Received 10.12.2019

Abstract

The paper is devoted to the research of the development of the digital economy in the Russian Federation. Approaches to the interpretation of the concept of "digital economy" are considered. Standards for assessing the level of development of the digital economy are revealed. The regulatory framework for the implementation of the digital economy in the Russian Federation, as well as a detailed description of its main stages, is presented. It is proved that the achievement of leading positions in the modern world is impossible without the rapid introduction of digital technologies in the life of the state and society as a whole. Necessity of interrelation of processes of formation of digital economy and improvement of quality of life of the population within the next years in Russia is proved. Special attention is paid to the importance of the role of higher education in digitalization. The main educational institutions that produce specialists in the field of information technology in Russia are considered. The results of the implementation of the stage of regulatory regulation of the digital economy of the Russian Federation are described. Conclusions are drawn about the current situation of Russia in the international digital arena.

Keywords: information security, information infrastructure, information and communication technologies, IT-specialist, cybercrime, software, digitalization, digital technologies, digital economy.

Введение

В настоящий момент одним из важнейших векторов развития в мире является цифровая экономика. Интернет и цифровые технологии являются неотъемлемой частью жизни общества, а мобильность и оперативность - приоритеты, которые во взаимосвязи с цифровыми сервисами все больше влияют на самые разные сферы деятельности.

Цифровизация экономики стала приоритетной для большинства экономически развитых стран (США, Германия, Япония и др.). Из-за низких инвестиций в цифровизацию, преобладания импорта цифровых технологий над их экспортом, малой доли цифровой экономики в ВВП страны России до недавнего времени сложно было отнести к группе лидеров данного направления. Однако проект развития цифровой экономики в России считается беспрецедентным по своему значению в жизни страны и каждого конкретного человека. Для реализации проекта такого масштаба необходима тщательная подготовка всех отраслей экономики, широкий технологический и интеллектуальный потенциал, значительный капитал. Не стоит забывать о факторе времени, ускоренное внедрение цифровых технологий в экономике и социальной сфере — амбициозная цель, которая успешно реализуется лишь в очень немногих ведущих странах [1, с. 9].

Достичь успеха удастся при условии, если:

- бизнес и социальная сфера готовы к цифровой трансформации;
- выбрана стратегия развития, которая подразумевает новые способы организации и ведения деятельности за счет планируемого интенсивного внедрения цифровых технологий, востребованных организациями и обеспечивающая инвесторам отдачу от вложенных ими средств;
- технологический потенциал страны позволяет самостоятельно создавать инновации или адаптировать зарубежные технологические решения, при этом увеличивая масштабы собственной деятельности;

- спрос населения на цифровые технологии будет постоянно расти.

Помимо четко сформулированных целей, нужно справляться с возможностью негативных последствий цифровизации, среди которых значительное уменьшение или полное исчезновение традиционных рынков, замена некоторых профессий автоматизированными системами или онлайн-сервисами, увеличение объемов киберпреступности, уязвимость прав человека в цифровом пространстве, угрозы сохранения цифровых пользовательских данных, а также низкий уровень доверия к цифровой среде в целом.

Анализ последних исследований и публикаций

Термин «цифровая экономика» впервые использовал американский ученый-информатик Массачусетского технологического института Николас Негропonte в 1995 году в своей колонке «Move bits, not atoms» в журнале *Wired* [2].

Международное признание этот термин получил в 2016 году после выхода доклада Всемирного банка «Цифровые дивиденды» [3].

В мире существует много вариантов трактовки понятия «цифровая экономика» (таблица 1). Однако все они делятся на два подхода. Первый подразумевает под цифровой экономикой деятельность, основанную на современных методах генерирования, обработки, хранения и передачи данных с помощью компьютерных технологий. Яркими примерами данного подхода является дистанционное обучение (Moodle, MOOC), электронные библиотечные системы (Юрайт, Лань, Znanium), сервисы для просмотра медиаконтента (Netflix, ТНТ-Premier) и т.д. Второй подход является более обширным и подразумевает под собой взаимосвязь социально-экономических и культурных отношений с системой производства, распределения, обмена и потребления цифровых информационно-коммуникационных технологий. Это значит, что цифровая экономика включает в себя все процессы, связанные с

применением цифровых технологий (искусственный интеллект, робототехника, Интернет вещей, мобильные сети, технологии беспроводной связи, нейротехнологии, работа с большими данными и т.д.) [4, с. 19].

Таблица 1. Трактовки понятия «цифровая экономика»

Источник	Определение
The Economist [5]	Экономика, способная предоставить высококачественную инфраструктуру информационно-коммуникационных технологий и мобилизовать возможности информационно-коммуникационных технологий на благо потребителей, бизнеса и государства.
Всемирный банк [3]	Новый уклад экономики, основанной на знаниях и цифровых технологиях, в рамках которой формируются новые цифровые навыки и возможности у общества, бизнеса и государства.
Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» [6]	Хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.
Deloitte [7]	Форма экономической активности, которая возникает благодаря миллиарду примеров сетевого взаимодействия людей, предприятий, устройств, данных и процессов. Основой цифровой экономики является гиперсвязуемость, т.е. растущая взаимосвязанность людей, организаций и машин, формирующаяся благодаря Интернету, мобильным технологиям и Интернету вещей.

Исходя из вышеизложенного можно сказать, что разница между подходами незначительна, а все действия, связанные с использованием компьютерных технологий,

так или иначе можно отнести к цифровой экономике.

Методология исследования

Для анализа отбирались показатели, которые могут характеризовать уровень развития цифрового сектора России. К ним можно отнести:

- индекс цифровизации бизнеса; индекс развития ИКТ;
- доля домохозяйств, имеющих доступ к Интернету;
- доля населения, обладающая цифровыми навыками;
- доля специалистов в сфере информационно-коммуникационных технологий в общей численности занятых;
- количество вирусных атак в месяц и другие.

Для составления рейтинга лучших вузов России в сфере информационных технологий использовались следующие критерии:

- численность преподавателей в вузе в расчете на 100 студентов, обучающихся на ИТ-направлениях;
- количество побед в крупных международных студенческих олимпиадах в области ИТ и математики;
- количество массовых открытых онлайн-курсов, доступных внешней по отношению к университету аудитории;
- объем затрат на информационные технологии в расчете на студента;
- оценка студентами и выпускниками интенсивности сотрудничества университета с работодателями;
- оценка работодателями востребованности выпускников;
- средний доход выпускников ИТ-направлений;
- объем финансирования по грантам РФФИ в сфере ИТ;
- количество поддерживаемых международных патентов в сфере ИТ, а также свидетельств на программы ЭВМ на 2018 год;

- поддерживаемые российские патенты в сфере ИТ, а также свидетельства на программы ЭВМ;
- оценка студентами вовлеченности в научные исследования в сфере ИТ;
- объем выручки от реализации товаров и услуг, связанных с информационным и коммуникационным оборудованием [8].

В рамках реализации Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [9], в том числе с целью решения задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, Правительством Российской Федерации на базе программы «Цифровая экономика Российской Федерации», принятой 28 июля 2017 года распоряжением Правительства Российской Федерации № 1632-Р [10] сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7 [11].

Создание условий для более стремительного использования цифровых технологий в социально-экономической сфере является одной из национальных целей развития.

Для начала хочется отметить направления, которые были предусмотрены на старте программы. Они подразумевают создание необходимой инфраструктуры и институтов развития цифровой экономики, а также устранение препятствий и ограничений, стоящих на пути создания и развития высокотехнологического бизнеса:

- кадры для цифровой экономики (совершенствование системы образования);
- информационная инфраструктура (развитие сетей связи, развитие системы российских центров обработки данных, внедрение цифровых платформ работы с данными для обеспечения потребностей граждан, бизнеса и власти);

- информационная безопасность (обеспечение защищенности общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз);
- цифровые технологии (создание системы поддержки поисковых, прикладных исследований в области цифровой экономики, обеспечивающей технологическую независимость по направлениям сквозных цифровых технологий, конкурентоспособных на глобальном уровне, и национальную безопасность);
- нормативное регулирование (формирование новой регуляторной среды, обеспечивающей благоприятный правовой режим для возникновения и развития современных технологий, а также для осуществления экономической деятельности, связанной с их использованием);
- цифровое государственное управление (внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и оказания государственных услуг, в том числе в интересах населения и субъектов малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей) [12].

Подобное определение ключевых направлений деятельности государства полностью обосновано. В программе сделан акцент на развитии российского компьютерного и информационно-телекоммуникационного оборудования, а также российского программного обеспечения, включая установку антивирусных программ на все компьютеры, ввозимые в Россию. Целевые показатели к концу срока реализации программы по доле иностранного программного обеспечения и оборудования, закупаемого государственными органами, составляют 10% и 50% соответственно. К тому же, согласно программе, Россия должна укрепить свое положение на мировом рынке услуг по обработке и хранению данных до 10% к 2024 году. Стоит отметить, что на сегодняшний день доля таких услуг в мировом масштабе менее 1%. Также программой пла-

нируется, что к 2024 году широкополосный доступ в интернет со скоростью не менее 100 мегабит в секунду будут иметь до 97% российских домохозяйств, а все мегаполисы будут покрыты мобильными сетями связи 5G. Программа уделяет большое внимание поддержке «национальных ИТ-лидеров»: к 2024 году такими должны стать минимум десять высокотехнологических предприятий в сфере высоких технологий.

Результаты

Для анализа текущего развития цифровой экономики в России необходимо подробно рассмотреть каждое из направлений программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Каждому процессу необходим исполнитель, так для успешного развития цифровизации необходимо совершенствовать систему образования таким образом, чтобы рынок труда наполнялся квалифицированными специалистами, которые должны иметь мотивацию к своевременному освоению новых компетенций.

В целевых показателях программы представлены объемы количества ИТ-специалистов, которые должны будут выпускать высшие учебные заведения России к 2024 году – по 120 тысяч специалистов в год. При этом обладать компетенциями в области информационных технологий на среднемировом уровне должны будут 800 тысяч выпускников высшего и среднего профессионального образования. В условиях, которые старается обеспечить государство, доля населения, обладающая цифровыми навыками, составит 40% [12].

Для цифровой экономики нужны специалисты с широкими компетенциями: не только разработчики программного обеспечения, а высококвалифицированные специалисты в разных сферах, обладающие «цифровыми» знаниями, навыками и опытом.

По данным Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, в России доля специалистов в сфере информационно-коммуникационных технологий в общей численности занятых не превышает 2%. В то же время в таких странах, как Финляндия, Швеция и Великобритании,

этот показатель достигает 5-6%, отмечается в информационном бюллетене «Цифровые навыки населения» [1, с. 11].

Дмитрий Песков, который отвечал за разработку раздела программы по кадрам и образованию, отметил, что люди - это действительно ключевое ограничение программы. Он считает, что для прорыва требуется 120 тысяч высококвалифицированных программистов и инженеров, а низкоквалифицированных программистов в будущем заменит искусственный интеллект [13].

Для достижения поставленных целей следует обратить внимание на учебные заведения, которые считаются лидерами по подготовке высококвалифицированных ИТ-специалистов.

Летом 2019 года рейтинговое агентство RAEX опубликовало рейтинг лучших вузов России в сфере информационных технологий [8]. Рейтинг был составлен в рамках проекта «Кадры для цифровой экономики». Первые десять высших учебных заведений представлены в таблице 2.

Таблица 2. Рейтинг лучших вузов России в сфере информационных технологий

Название высшего учебного заведения	Балл
1. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	76,16
2. Московский физико-технический институт (государственный университет)	73,02
3. Университет ИТМО	62,13
4. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»	59,96
5. Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"	59,79
6. Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)	53,18
7. Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	49,82
8. Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	47,05
9. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	43,45
10. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	42,39

Система критериев рейтинга включает 22 статистических и репутационных показателя, сгруппированных по направлениям: «Условия для получения качественного образования», «Уровень востребованности выпускников работодателями» и «Уровень научно-исследовательской деятельности».

Особенность рейтинга заключается в том, что ряд его показателей измеряют конкурентоспособность университетов на национальном уровне, а часть - на глобальном уровне. Рейтинг показал, что ИТ-игроков глобального уровня среди российских университетов немного:

- более 50% научных публикаций по ИТ-тематике приходится на первую пятёрку рейтинга;
- более 90% побед в международных олимпиадах одержали студенты высших учебных заведений из топ-20 рейтинга [8].

Также по инициативе Сбербанка в мае 2018 года в Москве открылась бесплатная школа программирования «Школа 21». Она работает по французской франшизе «Школа 42», которая за последние шесть лет набрала популярность среди абитуриентов и заслужила похвалы от американских и отечественных ИТ-специалистов. «Школа 21» предназначена для бесплатного обучения начинающих и опытных программистов C, C++, Java, Python, Ruby, PHP и ещё несколькими языкам. Обучение проходит без учителей, лекций, оценок, и академического календаря. Школа работает круглосуточно, поэтому ученики сами определяют время обучения. Опции удалённого обучения нет — студенты должны присутствовать в учреждении, поскольку большую часть времени им придётся работать вместе. Даже если студент на протяжении полугода не может перейти на более высокий уровень, то сначала в его ситуации разберётся команда. Если причиной окажется нежелания студента развиваться – его отчисляют [14].

Помимо образовательных учреждений в Российской Федерации ежегодно проводится Всероссийский молодёжный образовательный форум «Территория смыслов», на котором также есть ИТ-смена. Участники

совместно с партнерами ИТ-смены и представителями индустрии рассматривают вопросы цифрового мира, новые технологий коммуникации, кибербезопасность, анализируют успешные бизнес-практики, а также проводят поиск новых решений и ниши для создания цифровых продуктов. Большая часть программы нацелена на практическую работу, для того чтобы смоделировать реальные ситуации и погрузиться в тему технологического предпринимательства. Участники имеют возможность продемонстрировать свои проекты социальной направленности и получить финансовую поддержку.

Говоря об информационной инфраструктуре, спрос на цифровые технологии в целом характеризуется положительной динамикой. Уровень цифрового развития домохозяйств уже вполне соответствует современным тенденциям. Число пользователей фиксированного широкополосного Интернета выросло по сравнению с 2011 г. в 1,8 раза и составило в 2017 г. 30,9 млн абонентов, мобильного — в 1,7 раза, до 117,4 млн абонентов. За период 2010–2017 гг. доля домохозяйств, имеющих доступ к Интернету, увеличилась в 1,6 раза — до 76,3%. Широкополосный Интернет имеют 72,6% домохозяйств. Сокращается разрыв в доступе к Интернету городских и сельских жителей: в 2013 г. он составлял 1,5 раза (72,8 и 49,5% домохозяйств соответственно), в 2017 г. — 1,2 раза (79,5 и 66,5%). Распространение Интернета среди населения сопровождается ростом интенсивности его использования: доля наиболее активных (ежедневных) пользователей Интернета за последние 8 лет выросла в 2,3 раза, достигнув в 2017 г. 60,6% [1, с. 15].

Информационная безопасность является наименее освоенным направлением среди прочих. Из-за активного внедрения информационных технологий во все сферы жизни, увеличился уровень киберугроз. Предпосылками современных угроз стали такие факторы, как недостаточное развитие средств защиты, ухудшение политической обстановки, нехватка квалифицированных кадров в отрасли, а также рост технологиче-

ских возможностей атак. Количество киберпреступников по всему миру насчитывает около 40 миллионов человек. При этом количество вирусных атак в мире растет по 3% в месяц, атак на веб-сервисы - по 2,5%, а число краж денег с различных устройств или электронных кошельков - по 3,5%. За период 2017-2019 годов значительно увеличилось количество вредоносных программ.

Государства не могут работать сообща. Взаимное недоверие не позволяет выстроить четкий алгоритм борьбы с киберпреступностью. Сейчас практически отсутствует механизм трансграничного расследования киберпреступлений. Оказывать противодействие на национальном уровне с учетом действующего законодательства очень сложно в связи с тем, что организаторы атаки и серверы с вредоносной программой находятся, как правило, в разных странах. Более того, хакеры, которые сотрудничают с правительством, могут как угодно осуществлять свою деятельность по отношению к другим странам, при этом периодически оказывая помощь государству, гражданином которого они являются. Поэтому, говоря о цифровых отношениях на международном уровне, обеспечить безопасность силами отдельно взятого государства невозможно.

Если рассматривать текущее состояние нормативной базы, регулирующей цифровую экономику в Российской Федерации, то проведен ряд мероприятий, исходя из которых можно выделить два тренда:

- в связи с накоплением опыта по взаимодействию с разными сегментами интернета, уменьшилось количество инициатив от представителей власти;
- число экспертов, которые оценивают влияние законов на отрасль как положительное или нейтральное превысило 50%, ранее большинство экспертов давали негативную оценку влиянию законов.

Положительной тенденцией является то, что не все инициативы доходят до финала, а по действительно резонансным решениям отрасль научилась по различным каналам коммуницировать с государством, вносить

свои коррективы и минимизировать отрицательные последствия [15].

Наконец, рассматривая государственное управление, построение цифровой экономики требует сегодня радикального пересмотра подходов к регулированию, переключение регуляторных трендов в «стимулирующий» режим (поддержка экспорта информационных технологий, обеспечение равных условий ведения деятельности интернет-компаниями в России, реформа налогообложения отрасли цифровых технологий, снижение уровня страховых взносов, стимулирование безналичных платежей и всех видов массовых цифровых коммуникаций и сервисов).

Вывод

Итак, в части инфраструктуры, кадров и технологических заделов уже проведена большая работа, а в части информационной безопасности предстоит создать не только технологические предпосылки, но и повысить общий уровень цифровой грамотности.

По показателям цифровизации бизнеса Россия заметно отстает от ведущих стран. Об этом свидетельствует разработанный ИСИЭЗ НИУ ВШЭ Индекс цифровизации бизнеса, измеряющий скорость адаптации компаний к цифровой трансформации и характеризующий использование широкополосного Интернета, облачных сервисов, RFID-технологий (автоматическая идентификация объектов, где при помощи радиосигналов считываются или записываются данные), ERP-систем (программного обеспечения, которое предполагает организацию взаимосвязи производства, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента с целью непрерывной балансировки и оптимизации ресурсов предприятия), а также включенность организаций предпринимательского сектора в электронную торговлю. Значение индекса цифровизации бизнеса по России — 28 пунктов. По уровню распространения цифровых технологий в предпринимательском секторе Россия находится рядом с Болгарией, Венгрией и Румынией. Лидером выступает Финляндия (50 пунктов),

далее следуют Бельгия (47), Дания (46), Республика Корея (45) [16].

Российские организации широко освоили базовые и относительно простые цифровые технологии, но лишь немногие провели глубокую автоматизацию и реструктурировали бизнес-процессы под передовые цифровые технологии. Сегодня 83% российских организаций уже пользуются широкополосным Интернетом, 63% — освоили технологии электронного обмена данными. В то же время удельные веса организаций, освоивших более сложные технологии, в несколько раз ниже: облачные сервисы — 23%, ERP-системы — 12,2%, RFID-технологии — 5%. Остается на низком уровне цифровизация производственных предприятий. Использование технологий компьютерного инжиниринга и виртуального моделирования, аддитивных технологий, промышленного Интернета, мехатроники и робототехники пока не получило значимого распространения. Как следствие, отечественная промышленная продукция уступает ведущим зарубежным конкурентам по цене и качеству, срокам вывода готовой продукции на рынок. Российские промышленные системы, как правило, не позволяют обеспечить кастомизацию производства, а также возможность оперативно реагировать на рыночные изменения. Учитывая, что программа «Цифровая экономика Российской Федерации» только начала реализовываться, уже имеются значительные результаты по отдельным направлениям, что значительно увеличивает вероятность выхода России в лидеры.

Список литературы

1. Абдрахманова Г. И. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение // Доклад междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества (9–12 апр. 2019 г.) / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг и др.; науч. ред. Л. М. Гохберг; Нац. иссл. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 82 с.
2. Negroponte N. (1995) Bits & Atoms. *Wired*. [Electronic source] Url: <https://www.wired.com/1995/01/negroponte-30/> (Date of access: 13.11.2019).
3. Развитие цифровой экономики в России // Всемирный банк. 2016. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vsemirnyjbank.org/ru/events/2016/12/20/developing-the-digital-economy-in-russia-international-seminar-1> (дата обращения: 15.11.2019).
4. Силин Я.П., Анимица Е.Г. Контуры формирования цифровой экономики в России // Известия Уральского государственного экономического университета. — 2018. — №3.— С. 18-25. doi: 10.29141/2073-1019-2018-19-3-3.
5. Technology Isn't Working (2014). *The Economist* [Electronic source] Url: <https://www.economist.com/news/special-report/21621237-digital-revolution-has-yet-fulfill-its-promise-higher-productivity-and-better> (Date of access: 15.11.2019).
6. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы: указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 года № 203. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. What is Digital Economy? (2019). *Deloitte* [Electronic source] Url: <https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html> (Date of access: 15.11.2019).
8. RAEX публикует рейтинг лучших вузов России в сфере информационных технологий // RAEX. 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://raex-a.ru/releases/2019/Jun05a> (дата обращения: 15.11.2019).
9. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
10. Цифровая экономика Российской Федерации: программа Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 года № 1632-Р (утратила силу). [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
11. Цифровая экономика Российской Федерации: национальная программа, утвержденная Советом при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 года № 7. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
12. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Автономная некоммерческая организация «Цифровая экономика». 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://data-economy.ru/> (дата обращения: 15.11.2019).

13. Цифровая экономика даст России шанс на рынок в будущее // Информационное агентство России «ТАСС». 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/4390974> (дата обращения: 13.11.2019).
14. Школа 21 // АНО «Школа 21». 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://21-school.ru/#about>
15. Нормативное регулирование цифровой среды: паспорт федерального проекта от 28 мая 2019 года № 9. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
16. Индекс цифровизации бизнеса // Информационный бюллетень. Сер. «Цифровая экономика». 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/news/244878024.html> (дата обращения: 14.11.2019).

References

1. Abdrakhmanova G. I. what is digital economy? Trends, competencies, measurement // *From-treasure international. science. Conf. on the problems of economic and social development (9-12 APR. 2019)* / G. I. Abdrakhmanova, K. O. Vishnevsky, L. M. Gokhberg et al.; sci. ed. is-trace. UN-t "Higher school of Economics". — M.: Publishing House. house of Higher school of Economics, 2019. - 82 p.
2. Negroponte N. (1995) Bits & Atoms. Wired. [Electronic source] URL: <https://www.wired.com/1995/01/negroponte-30/> (Date of access: 13.11.2019).
3. Development of digital economy in Russia // World Bank. 2016. [Electronic resource.] URL: <http://www.vsemirnyjbank.org/ru/events/2016/12/20/developing-the-digital-economy-in-russia-international-seminar-1> (accessed 15.11.2019).
4. Silin J. P., E. G. Animitsa the contours of the formation of the digital economy in Russia // *Izvestiya of the Ural state economic University*. - 2018. - No. 3.- Pp. 18-25. doi: 10.29141 / 2073-1019-2018-19-3-3.
5. Technology Isn't Working (2014). The Economist [Electronic source] URL: <https://www.economist.com/news/special-report/21621237-digital-revolution-has-yet-fulfil-its-promise-higher-productivity-and-better> (Date of access: 15.11.2019).
6. On the development Strategy of the information society in the Russian Federation for 2017-2030: decree of the President of the Russian Federation No. 203 of 9 may 2017. [Electronic resource.] Up to-one of them.- legal system "Consultant-Plus".
7. What is Digital Economy? (2019). Deloitte [Electronic source] URL: <https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html> (Date of access: 15.11.2019).
8. RAEX publishes the rating of the best Russian universities in the field of information technology // RAEX. 2019. [Electronic resource.] URL: <https://raex-a.ru/releases/2019/Jun05a> (date accessed: 15.11.2019).
9. On the national goals and strategic development goals of the Russian Federation for the period up to 2024: presidential decree No. 204 of 7 may 2018. [Electronic resource.] Access from the Internet.- legal system "ConsultantPlus".
10. Digital economy of the Russian Federation: program of the Government of the Russian Federation No. 1632-R dated July 28, 2017 (expired). [Electronic resource.] Access from the Internet.- legal system "ConsultantPlus".
11. Digital economy of the Russian Federation: national program approved by the Council under the President of the Russian Federation on strategic development and national projects of 4 June 2019 No. 7. [Electronic resource.] Access from the Internet.- legal system "ConsultantPlus".
12. National program "Digital economy of the Russian Federation" // Autonomous non-commercial organization "Digital economy". 2019. [Electronic resource.] URL: <https://data-economy.ru/> (accessed: 15.11.2019).
13. Digital economy will give Russia a chance to jump into the future // *Russian News Agency "TASS"*. 2018. [Electronic resource.] URL: <https://tass.ru/ekonomika/4390974> (date of application: 13.11.2019).
14. School 21 // ANO "School 21". 2018. [Electronic resource.] URL: <https://21-school.ru/#about>
15. Regulatory regulation of the digital environment: passport of the Federal project No. 9 dated may 28, 2019. [Electronic resource.] Access from the Internet.- legal system "ConsultantPlus".
16. Index of digitalization of business // Information Bulletin. Ser. «Digital economy» 2019. [Electronic resource.] URL: <https://issek.hse.ru/news/244878024.html> (completion date: 14.11.2019).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Анашкина Марина Викторовна – аспирант кафедры «Финансы и кредит», ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: iriska_3640@mail.ru.

Букач Борис Александрович – кандидат экономических наук, доцент, директор Института финансов, экономики и управления; e-mail: VABukach@sevsu.ru.

Гармашова Елена Петровна - кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика предприятия»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: elena.cher@rambler.ru.

Доценко Оксана Станиславовна - кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: plakiddin@mail.ru.

Казнова Маргарита Игоревна - кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Финансы и кредит»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: m-kaznova@mail.ru.

Калюжная Татьяна Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Менеджмент и бизнес-аналитика»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: tkalyuzhnaya@gmail.com.

Колесник Антон Юрьевич – аспирант кафедры «Финансы и кредит»; Севастопольский государственный университет; e-mail: antoniokolesnik@mail.ru.

Писарюк Светлана Николаевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Менеджмент и бизнес-аналитика»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: marketyanka@mail.ru.

Пискун Елена Ивановна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Финансы и кредит»; Севастопольский государственный университет; e-mail: lenapiskun@mail.ru.

Поддубная Елена Сергеевна – магистр кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный

ный университет»; e-mail: lenpoddubnaya14.96@mail.ru.

Поддубная Елизавета Сергеевна – магистр кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: lizapoddubnaya@mail.ru.

Потанина Марина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Менеджмент и бизнес-аналитика»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: mvpotanina@sevsu.ru.

Русина Наталия Анатольевна - кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Менеджмент и бизнес-аналитика»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: rusinanataly1@yandex.ru.

Тарабардина Маргарита Юрьевна – ассистент кафедры «Экономика предприятия»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: tarabardina@mail.ru.

Уразовская Елизавета Андреевна - главный специалист отдела бюджетного учета и отчетности Управления финансов; Департамент труда и социальной защиты населения города Севастополя; e-mail: urazliza@yandex.ru.

Хлебникова Виктория Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент и бизнес-аналитика»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: v-istomina@mail.ru.

Шипилов Николай Юрьевич - кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: nik.shipilov@mail.ru.

Шунычевы Оксана Богдановна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Менеджмент и бизнес-аналитика»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: shob2008@mail.ru.

Научное издание

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ:

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

2019 Том 5 №4

ECONOMY AND MANAGEMENT:

THEORY AND PRACTICE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

Vol. 5 • No 4 2019

Учредитель и издатель:

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053, Российская Федерация

Адрес редакции:

ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053, Российская Федерация
E-mail: snteutp@sevsu.ru

Сборник включен в Российский индекс научного цитирования:

http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56628

Сборник зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № ФС 77 – 64119 от 25.12.2015 г.

Редакция не несет ответственности за нарушение авторами исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности третьих лиц. Мнения, высказываемые авторами в публикуемых статьях, не всегда совпадают с мнением редакции. При перепечатке материалов ссылка на сборник научных трудов «Экономика и управление: теория и практика» обязательна.

Все поступившие в редакцию статьи подлежат рецензированию.

Подписано в печать 15.12.2019 г.

Формат 60×84/8. Усл. печат. листов 9,9.

Тираж 500 экз. Издательский № 50/19. Заказ № 50/19.

Отпечатано с готового оригинал-макета на полиграфической базе редакционно-информационного издательского центра – медицентра ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053