

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

ISSN 2412-8376

2019

Т. 5 № 2

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 2 • 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 • № 2 • 2019

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

СОДЕРЖАНИЕ

Отраслевые и региональные экономические системы

Авдеев А.А., Азизов Г.С. Государственно-частное партнерство как механизм развития малого и среднего бизнеса	5
Ганченко Д.Н. Инфраструктурный аспект инвестиционной привлекательности сферы услуг региона: активизация «точек роста» или	9
Лапо А.С., Федорова С.Ю. Совершенствование методических подходов к комплексной оценке эффективности реализации государственных программ субъектов РФ	18
Прудникова Л.А. Критерии и требования к формированию рациональной конфигурации логистической модели предприятия.....	25
Серёгин С.С., Кибенко В.А. Инвестиционная привлекательность Керченского полуострова в сфере развития марикультурных хозяйств	31

Финансы, денежное обращение и кредит

Азизов Г.С., Кухарчик А.С. Основные инструменты финансового мониторинга риска участия банковских учреждений в процессах легализации преступных доходов	38
Гринько Е.Л., Илюнина Д.А. Понятие экономических шоков и их влияние на депозитные ресурсы коммерческих банков России	45
Доценко О.С. Методические подходы к статистико-экономическому исследованию банковской деятельности.....	51
Уразовская Е.А., Казнова М.И. Внедрение проектного управления в органы государственной власти и реализация национальных проектов РФ	57

Инновационное развитие

Алтухова Н.Ф., Васильева Е.В. Бизнес-модель финансово-кредитных организаций в условиях цифровой трансформации	62
Одинцова Т.М. Концептосфера бухгалтерского учета и ее изменения в условиях информационной экономики.....	71

Математические и инструментальные методы в экономике

Хохлов В.В. Модель оптимальной депозитной процентной ставки.....	76
Шипилов Н.Ю. Аналитическая модель оценки оптимального ассортимента продукции в условиях неопределенности при ограничении на один вид ресурса.....	83

Сведения об авторах.....	92
---------------------------------	----

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

Vol. 5 • No 2 • 2019

CONTENTS

Branch and regional economic systems

Avdeev A.A., Azizov G.S. Public-private partnership as a mechanism for the development of small and medium businesses.....	5
Ganchenko D.N. Infrastructure aspect of investment attractiveness of the region's services sector: activation of "points of growth" or	9
Lapo A.S., Fedorova S.U. Improvement of methodological approaches to the complex evaluation of the effectiveness of the state regional program implementation.....	18
Prudnikova L.A. Criteria and requirements for the formation of a rational configuration logistics model of an enterprise.....	25
Seregin S.S., Kibenko V.A. Investment attractiveness of the Kerch Peninsula in the development of mariculture farms.....	31

Finance, money circulation and credit

Azizov G.S., Kukharchik A.S. Basic instruments of financial monitoring of risk of participation of banking institutions in the process of legalization of criminal income.....	38
Grinko E.L., Ilyunina D.A. The concept of economic shocks and their impact on deposit resources of commercial banks in Russia.....	45
Dotsenko O.S. Methodical approaches to the statistical and economic banking research.....	51
Urazovskaya E.A., Kaznova M.I. Implementation of project management in the state authorities and the implementation of national projects of the Russian Federation	57

Innovative development

Altuhova N.F., Vasileva E.V. Business model of financial and credit institutions in the conditions of digital transformation.....	62
Odintsova T.M. The accounting domain upgrade under the information economy.....	71

Mathematical and tool methods of economy

Khokhlov V.V. The Model of Optimal Deposit Interest Rate	76
Shipilov N.YU. Analytical model for estimating the optimal range of products in the conditions of uncertainty with a restriction on one type of resource	83

Information about the authors	92
--	----

УДК 336.221

Государственно-частное партнерство как механизм развития малого и среднего бизнеса

А.А. Авдеев¹, Г.С. Азизов²

Севастопольский государственный университет, Севастополь, 299053, Россия,

¹avdeev_aaa@mail.ru, ²ags_10@mail.ru

Статья поступила 15.05.2019.

Аннотация

В условиях экономической нестабильности, а также высокого уровня конкуренции, актуальным вопросом является поиск эффективных форм ведения коммерческой деятельности, в особенности для малого и среднего бизнеса. В статье рассмотрены динамика и особенности развития малого и среднего бизнеса города Севастополя, изучены особенности организации и реализации проектов государственно-частного партнерства. Для укрепления позиций компаний малого и среднего бизнеса на рынке, расширения рынка сбыта, а также участия в социально-значимых проектах автором предлагается создание партнерства между государством в лице органов власти г. Севастополя и малым и средним бизнесом на основании государственно-частного партнерства. В качестве оптимального варианта автором предложено реализация проектов в сфере информационных технологий, а именно – участие в создании «умного города».

Ключевые слова: малый и средний бизнес, государственно-частное партнерство, экономика г. Севастополя, инфраструктура, умный город.

JEL codes: M21

Public-private partnership as a mechanism for the development of small and medium businesses

A.A. Avdeev¹, G.S. Azizov²Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, ¹Russia, avdeev_aaa@mail.ru,²ags_10@mail.ru

Received 15.05.2019.

Abstract

In the conditions of economic instability, as well as a high level of competition, the topical issue is the search for effective forms of doing business, especially for small and medium businesses. The article discusses the dynamics and characteristics of the development of small and medium-sized businesses in the city of Sevastopol, studied the features of the organization and implementation of public-private partnership projects. To strengthen the position of small and medium-sized businesses in the market, expand the market, and participate in socially significant projects, the author proposes the creation of a partnership between the state represented by the authorities of the city of Sevastopol and small and medium businesses on the basis of public-private partnership. As the best option, the author proposed the implementation of projects in the field of information technology, namely - participation in the creation of a "smart city".

Keywords: small and medium business, public-private partnership, economy of the city of Sevastopol, infrastructure, smart city.

Введение

Высокий уровень конкуренции является серьезной проблемой, как для крупных

организаций, так и для малого и среднего бизнеса. Крупные компании имеют значительные финансовые средства для развития и поддержания эффективного функционирования, а средства небольших компаний ограничены. В сложившейся ситуации государственно-частное партнерство может стать инструментом поддержки и развития малого и среднего бизнеса.

Целью работы является определение направлений взаимодействия государственных органов власти и малого и среднего бизнеса в г. Севастополь на основании принципов государственно-частного партнерства.

Обзор литературы

Учитывая отсутствие стабильного роста доли малого и среднего бизнеса в экономике России, поиск и разработка эффективных мер преодоления данной проблемы является темой исследования многих ученых и специалистов. Вопросы взаимодействия малого и среднего бизнеса с коммерческими банками г. Севастополя рассматривали в своих работах Науменко П.С. [4], Гринько Е.Л. и Караева К.Р.[2]. Косова В.Г. в своей работе [3] отмечает необходимость разработки программ развития и поддержки малого и среднего предпринимательства с помощью семинаров и консультаций с высококвалифицированными специалистами в данной области.

Методология исследования

Согласно официальной статистик¹, за 2018 год количество малых и средних предприятий в г. Севастополю сократилось на 19% (Рис. 1), что говорит о наличии значительных проблем для развития предпринимательства в регионе.



Рис.1. Динамика малого и среднего бизнеса в г. Севастополь за 2016-2018 гг.

Привлечение данных компаний к сотрудничеству на основании принципов государственно-частного партнерства может способствовать укреплению малого и среднего бизнеса на рынке, расширения в дальнейшем рынка сбыта, получение опыта в реализации социально-значимых проектов.

Государственно-частное партнерство представляет собой особую форму сотрудничества между государством и частными партнерами, которое осуществляется с целью привлечения инвестиций и повышения качества услуг населению.

Согласно данным «Росинфра» [5], по состоянию на апрель 2019 года, зарегистрировано и размещено 2980 проектов ГЧП (Рис.2), которые находятся на различных стадиях реализации (от стадии привлечения инвестиций до эксплуатации).82% проектов реализуются в коммунально-энергетической сфере. В Севастополе на данный момент реализуется только один проект ГЧП –технологическое обустройство безопасности дорожного движения с помощью камер видеонаблюдения.

¹ http://crimea.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/crimea

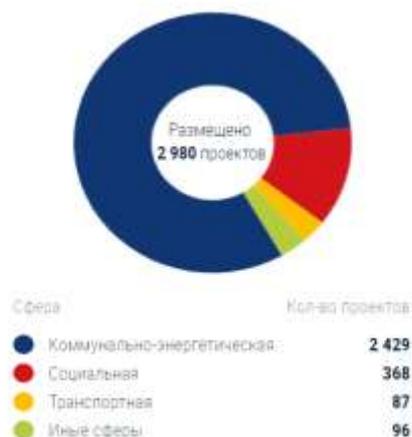


Рис. 2. База проектов ГЧП России. Источник: [5]

Учитывая направления реализации проектов государственно-частного партнерства, а также особенностей функционирования малых и средних предприятий, можно предположить, что оптимальной сферой сотрудничества могут стать проекты в сфере информационных технологий, а именно – создание «умного города».

Благодаря поправкам в законодательстве, 2018 год стал началом активной реализации проекта, который соответствует Стратегии социально-экономического развития города Севастополя до 2030 года [1]. Согласно данному документу, необходимо создать необходимые условия для трансформации городской среды и объединения следующих направлений:

- образование;
- туризм;
- транспорт;
- здравоохранение;
- безопасность;
- жилищно-коммунальное хозяйство.

Результаты и выводы

Принимая участие в реализации данного проекта, малый и средний бизнес сможет получить ряд возможностей и преимуществ. Во-первых, компании утверждаются на рынке как надёжный партнер, так как реализация проектов ГЧП требует повышенной ответственности. Во-вторых, данные компании изначально будут частью создаваемого «умного города», что

минимизирует переходный период и увеличит конкурентоспособность компании. И, наконец, реализация проектов ГЧП сможет увеличить поток инвестиций в регион, так как будет наблюдаться положительная динамика экономического роста.

Наличие трудностей в процессе становления и развития малого и среднего бизнеса в г. Севастополь негативно отражается на динамике развития региона. Реализация проекта «умный город» может стать основой эффективного взаимодействия между государственными органами власти и бизнесом. Реализуя проекты по ключевым направлениям на основании государственно-частного партнерства, малый и средний бизнес становится частью новой, технологической экономики, что позволяет получить конкурентные преимущества, привлечь инвестиции и расширить масштаб деятельности.

Список литературы

1. Закон города Севастополя «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития города Севастополя до 2030 г» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sev.gov.ru/files/strategy/357-zs.pdf>
2. Гринько Е.Л., Караева К.Р. Развитие кредитования малого и среднего бизнеса города Севастополя // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. – 2018. – №4. – С. 72-81 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36664381> Merton
3. Косова В.Г. Основные результаты развития предпринимательства в Севастополе // Управление в условиях глобальных мировых трансформаций: экономика, политика, право. – 2018. – С.71-75 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35015884>
4. Науменко П.С. Повышение эффективности взаимодействия фондов поддержки малого и среднего бизнеса и коммерческих банков в городе Севастополе // Финансовая система России: тенденции и альтернативы развития. – 2016. – С. 119-121 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29181171>
5. Платформа поддержки инфраструктурных проектов «Росинфра» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pppi.ru/>.

References

1. *Zakon goroda Sevastopolya «Ob utverzhdenii Strategii sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya goroda Sevastopolya do 2030 g»*. [Law of the City of Sevastopol "On Approval of the Strategy of Social and Economic Development of the City of Sevastopol to 2030"] Url: <https://sev.gov.ru/files/strategy/357-zs.pdf>. (In Russ.)
2. Grinko E.L., Karaeva K.R. (2018) Razvitie kreditovaniya malogo i srednego biznesa goroda Sevastopolya [Development of lending to small and medium-sized businesses in the city of Sevastopol] *Vestnik Kerchenskogo gosudarstvennogo morskogo tehnologicheskogo universiteta* [Bulletin of the Kerch State Marine Technological University]. 4, 72-81. Url: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36664381> Merton. (In Russ.)
3. Kosova V.G. (2018) Osnovnyie rezultaty razvitiya predprinimatelstva v Sevastopole [The main results of the development of entrepreneurship in Sevastopol]. *Upravlenie v usloviyah globalnykh mirovyykh transformatsiy: ekonomika, politika, pravo* [Management in the context of global global transformations: economics, politics, law], 71-75, Url: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35015884> (In Russ.)
4. Naumenko P.S. Povyishenie effektivnosti vzaimodeystviya fondov podderzhki malogo i srednego biznesa i kommercheskih bankov v gorode Sevastopole [Improving the efficiency of interaction between funds supporting small and medium-sized businesses and commercial banks in the city of Sevastopol]. *Finansovaya sistema Rossii: tendentsii i alternativyi razvitiya* [Russia's financial system: trends and development alternatives], 119-121 Url: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29181171>. (In Russ.)
5. *Platforma podderzhki infrastrukturykh projektov «Rosinfra»* [Platform for supporting infrastructure projects of Rosinfra] Url: <http://www.pppi.ru/> (In Russ.)

УДК 330.322.2; 338.46

Инфраструктурный аспект инвестиционной привлекательности сферы услуг региона: активизация «точек роста» или ...

Д.Н. Ганченко

Новокузнецкий институт (филиал) Кемеровского государственного университета, г. Новокузнецк, 654041, Российская Федерация, diana.ganchenko@mail.ru

Статья поступила 06.05.2019.

Аннотация

Исследование направлено на выявление пробелов в организации функционирования инфраструктуры инвестиционной привлекательности сферы услуг региона. В работе дана оценка ключевым параметрам наиболее распространенных объектов инфраструктуры. Выделены и структурированы пробелы в их функционировании. Представлены практические рекомендации для органов власти по трансформации действующей инфраструктуры. Они ориентированы на активизацию заданных законодателями параметров экономического роста регионов. Методологической основой исследования явился системный подход. Научный вклад автора состоит в разработке нового подхода к классификации инфраструктуры инвестиционной привлекательности в сфере услуг региона. Критерием предлагаемой классификации выступил характер выполняемых функций в обеспечении инвестиционной привлекательности. Направлением дальнейшего исследования в русле представленной темы выступает моделирование мер органов власти на основе региональных оптимизационных и эконометрических моделей.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, инфраструктура, инструменты, регион, сфера услуг, развитие

JEL codes: R11, R 53

Infrastructure aspect of investment attractiveness of the region's services sector: activation of "points of growth" or ...

D.N. Ganchenko

Novokuznetsk Institute (branch) of Kemerovo state University, Novokuznetsk, 654041, Russian Federation
diana.ganchenko@mail.ru

Received 06.05.2019.

Abstract

The study aims to identify gaps in the organization of the infrastructure of investment attractiveness of the services sector in the region. The paper assesses the key parameters of the most common infrastructure. Gaps in their functioning are identified and structured. Practical recommendations for the authorities on the transformation of the existing infrastructure are presented. They are focused on the revitalization of the legislators specified by the parameters of economic growth of regions. The methodological basis of the study was a systematic approach. The author's scientific contribution consists in the development of a new approach to the classification of infrastructure of investment attractiveness in the service sector of the region. The criterion of the proposed classification was the nature of the functions performed in ensuring investment attractiveness. The direction of further research in line with the presented topic is the modeling of measures of authorities on the basis of regional optimization and econometric models.

Keywords: investment attractiveness, infrastructure, tools, region, service sector, development

Введение

Инвестиционная привлекательность в региональной экономике является объектом

многочисленных научных и практических исследований и дискуссий. По мнению ряда теоретиков и практиков в современных эко-

номических условиях именно привлекательность определяет успешность развития той или иной сферы экономики и, как следствие, всего региона. Ключевыми объектами инфраструктуры инвестиционной привлекательности сегодня называют: государственно-частные партнерства, территории опережающего социально-экономического развития, кластерные технологии, региональные инвестиционные площадки, различные фонды и многое другое. Однако широкий спектр используемых инструментов, направленных на формирование и наращивание инвестиционной привлекательности, не позволяет достичь поставленных целей социально-экономического развития региона. Настоящее исследование направлено на выявление пробелов в организации функционирования инфраструктуры, ориентированной на повышение инвестиционной привлекательности применительно к сфере услуг региона. Практическая значимость работы состоит в выработке рекомендаций для субъектов региональной сферы услуг по реализации инвестиционных задач в контексте стратегических интересов развития территории.

Анализ последних исследований и публикаций

В мировой практике интерес к формированию инвестиционной привлекательности в целом стал проявляться в 60-х годах прошлого века. Его зарождение стало возможно благодаря таким факторам как нестабильность цен на ключевые ресурсы, миграция «капитала», состояние политического климата в мировом сообществе и конкретном государстве. Первоначально были формализованы прикладные аспекты инвестиционной привлекательности, в частности процедура и критерии оценки применительно к некоторым территориям, где размещаются те или иные объекты инвестиций [1]. Затем стала формироваться методология вопроса, включая расширение и совершенствование механизма оценки [2; 3; 4, С. 53–78; 5].

В этот же период в советском союзе понятие «инвестиционная привлекательность» не использовалось. Однако широкое применение имел термин «капитальные вложе-

ния», получивший емкое толкование в работах Хачатурова Т.С. Спецификой капитальных вложений того времени была их «тотальная» принадлежность государству. Именно государство на основе определенных только им критериев, устанавливало потребности и актуальность вложений в ту или иную сферу экономики или территорию. Это обстоятельство стало основной причиной отложенного во времени развития рыночной инфраструктуры, способствующей самостоятельному формированию и наращению инвестиционной привлекательности в регионах.

Необходимо отметить, что термин «капитальные вложения» до сих пор используется в области государственной статистики в нашей стране. Именно на его основе сегодня строится большинство исследований в области инвестиционной привлекательности.

В свою очередь, термин «инвестиционная привлекательность» и, как следствие, феномен инвестиционной привлекательности в экономике страны получили развитие после распада Советского Союза. После того, как капитальные вложения как категория утратили свою исключительную принадлежность государству, а субъекты экономики (включая организации и предприятия, органы власти, территории и пр.) стали вынуждены конкурировать между собой за привлечение капитала.

Сегодня инвестиционная привлекательность рассматривается в различных аспектах: способы повышения [6]; формирование инвестиционного климата и его взаимосвязи с привлекательностью [7], исследование процедуры и механизма управления ею [8], оценка и расстановка приоритетов инвестиционной деятельности, состояние инвестиционной привлекательности [9, 10], а также способы и процедура оценки инвестиционной привлекательности [11] и др. Однако до сих пор не сформировано универсального представления о сути данного явления. Каждый исследователь вкладывает в обоснование явления определенную группу факторов, которую учитывает в ходе своей работе. В результате инвестиционная привлекательность представляется как система признаков

(Ройзман И.И., Шахназаров А.Г. Гришина И.В.) либо факторов (Севрюгин Ю.В., Могзоев А.М) конкретной среды, способной привлечь внимание инвестора относительно размещения своего капитала в установленных экономических условиях, позволяющих ему получить определенным образом формализуемую выгоду.

С другой стороны, инвестиционную привлекательность исследователи рассматривают как комплексную характеристику на основе некоторой группы показателей (Иванов А.П., Сахарова И.В., Хрусталева Е.Ю. Бочаров В.В. Игольников Г.Л., Патрушева Е.Г. Шарп В. и Марковиц Х.)

Третья группа подходов в определении данного явления сходится на том, что инвестиционная привлекательность представляет собой некоторый набор действий определенного субъекта. В частности, это меры направленные на стимулирование инвестиции, их структуры и масштаба, направленности и источников поступления [12].

Обращаясь к официальной терминологии, представленной в нормативно-правовых документах, можно найти два подхода. Первый соотносится с представлением инвестиционной привлекательности как группы факторов. Второй подход связан с представлением привлекательности как системы конкретных мер органов власти для ее обеспечения. Однако эти подходы в нормативно-правовой практике в «чистом» виде практически не используются. Широкое распространение получил их синтез (своего рода смешанный подход), наиболее ярко представленный в концептуальных и программных документах федерального уровня. В частности: Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 N 316 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»; Распоряжение Правительства РФ от 30.05.2017 N 1134-р «Об утверждении Концепции развития острова Русский»; Рекомендации по подготовке стратегий инвестиционного развития муниципальных образований и паспортов инвестиционной привлекательности и др.

Исключение в нормативно-правовой практике составляет Постановление Правительства Москвы от 24.02.2010 N 161-ПП «О городской целевой программе «Комплексная программа промышленной деятельности в городе Москве на 2010-2012 гг.». В нем инвестиционная привлекательность представлена как интегральная характеристика с позиций перспективного развития объектов инвестирования, доходности инвестиций и уровня инвестиционных рисков...». В этом случае такой подход стал возможен в виду специфики направленности самой программы – применительно к конкретным организациям.

В целом используемый сегодня подход законодателями в определенной мере синтезирует теоретические представления и конкретизирует, что именно является инвестиционной привлекательностью для территории, упрощая тем самым процедурную сторону вопроса на практике.

Методы и/или методология исследования

Основу методологии исследования инфраструктурного аспекта инвестиционной привлекательности сферы услуг региона составляет системный подход. Он позволил рассмотреть отдельные элементы инфраструктуры инвестиционной привлекательности и приоритетные для современного этапа развития сферы услуг в регионе направления формирования и использования как объектов самой инфраструктуры, так и отдельных ее инструментов.

Основные результаты и рассуждения

Как известно, инвестиционная привлекательность формируется двумя фундаментальными элементами: инвестиционным потенциалом и риском. Используемые сегодня методики оценки инвестиционной привлекательности (такие как методика Совета по изучению производительных сил Минэкономразвития РФ, Агентства стратегических инициатив, Euromoney, Forbes, Fitch, Moody's, S&P и др.) преимущественно ори-

ентированы на оценку формализованных параметров, представленных в официальных статистических базах данных и документах. Различаются они по используемому математическому аппарату, глубине и степени охвата данных, а также уровне субъективности используемых оценок экспертов. Однако так и или иначе в большинстве своем они акцентируют внимание на учете производственного, финансового, трудового, инновационного потенциалов, законодательного, политического и экономического рисков в регионах.

При этом, сложился не оправданный дефицит внимания такому аспекту инвестиционной привлекательности как ее инфраструктурный потенциал. С одной стороны, он стал возможен в виду отсутствия некоторого систематизированного подхода к учету такой инфраструктуры и ее возможностей в регионах, относительно интенсивности и масштабов реализации инвестиционных процессов в регионах. С другой стороны, незакончен процесс формирования самой инфраструктуры.

Сегодня всю функционирующую инвестиционную инфраструктуру в сфере услуг региона можно условно разделить на три группы:

– первая – призвана решать задачи вовлечения и реализации государственных (муниципальных) инвестиций, как правило, совместно с потоком частных инвестиций. К числу таких объектов следует отнести: государственно(муниципально)-частные партнерства (далее – Г(М)ЧП), территории опережающего социально-экономического развития (далее – ТОСЭР), особые экономические зоны (ОЭЗ), кластеры, инвестиционные площадки и др.;

– вторая – призвана решать задачи формирования и распределения инвестиционных ресурсов и формирования определенных финансовых потоков в приоритетных сферах экономики, в частности в сфере услуг. Здесь ключевым объектом выступают различного рода инвестиционные фонды, способные выступить полноценным инвестором, ориентированным на функциональные приоритеты регионов;

– третья – призвана решать задачи формирования производственного, трудового, логистического инвестиционного потенциала. Эта группа представлена пространственными формами организации территорий. Наиболее развитыми формами являются агломерации, агропромышленные и минерально-сырьевые центры.

В отношении первой группы объектов развернута широкая государственная кампания по их формированию и обеспечению дееспособности их механизмов. Обобщая имеющуюся практику и нормативно-правовое обеспечение деятельности данных объектов инфраструктуры их характеристику относительно сформированности и результативности используемого инструментария повышения инвестиционной привлекательности возможно представить как показано в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика объектов инфраструктуры первой группы (составлено автором)

Объект	Цель функционирования	Ключевой инструмент
	с позиции органов власти	
Г(М)ЧП	Оказание востребованных социально значимых услуг	Представление государственной (муниципальной) собственности
ТОСЭР	Диверсификация монопрофильной экономики территории, в том числе за счет развития сферы услуг	Льготное налогообложение
ОЭЗ	Развитие приоритетного вида деятельности на территории	Льготные таможенный, финансово-кредитный, налоговый режимы
Кластер	Формирование и развитие непрерывного производственного цикла приоритетного экономического блага	Субсидии и методическое сопровождение
Инвестиционная площадка	Информирование и организация взаимодействия инвестора и субъекта экономики	Инвестиционный паспорт, инвестиционный интернет-портал

Представленные объекты инфраструктуры обладают определенными достоинствами в решении отдельных вопросов в сфере услуг. Однако и их применение до сих пор не позволило существенно продвинуться в решении вопроса интенсификации развития ни сферы услуг региона, ни наращении его инвестиционной привлекательности. Так, Г(М)ЧП сегодня способно решить только ограниченный круг задач в сфере услуг, связанный, прежде всего, с привлечением инвестиций лишь в определенный сегмент или часть процесса оказания услуги, существенно не меняя общей ситуации.

Создание ТОСЭР носит заявительный характер со стороны регионов – на каждую территорию в своем составе, отвечающую критериям, обозначенных в законе. Сама процедура относительно логично выстроена. Однако в контексте формирования и развития инвестиционной привлекательности территорий страны она теряет свою актуальность и действенность. За время согласования создания ТОСЭР в регионе на федеральном уровне эти территории теряют своих потенциальных инвесторов. Последние «голосуют ногами», приходя ни в реальный сектор экономики, а уводя капитал в «быстрые» финансовые активы.

Функционирование ОЭЗ по всей стране сталкивается с проблемами неорганизованной инженерной инфраструктурой и недостатками организации финансовых механизмов. Это служит причиной возникновения известных спорных и конфликтных ситуаций, а также является сдерживающим фактором в развитии таких объектов.

С момента начала продвижения в экономику страны кластеры приобрели наибольшую популярность среди субъектов хозяйствования и как форма организации предпринимательской деятельности, и как один из способов привлечения инвестиций. Причиной этому послужили позитивные примеры зарубежной практики. Однако сегодня наблюдается спад интереса к этой форме организации взаимодействия в экономике страны и регионов. Причина кроется в предоставленных возможностях законодателями. Нормативно-правовое оформление

идея кластерных технологий в экономике регионов получила в 2008 году в Распоряжении Правительства РФ от 17.11.2008 N1662-р. При формировании концепции развития страны до 2020 г. для обеспечения инновационной и социальной ориентированности регионального развития было предложено формирование двух типов кластеров: территориально-производственный и туристско-рекреационный кластеры. В проекте Концепции совершенствования региональной политики в РФ была представлена отраслевая классификация кластеров (металлургические, нефтехимические, аграрные и прочие), а также выделен как самостоятельный вид – обслуживающий кластер. Но концепция в свое время не была утверждена.

В 2012 году был проведен конкурсный отбор пилотных программ развития инновационных территориальных кластеров. В результате утвержден официальный перечень 25 кластеров, а также прописаны меры их государственной поддержки, включая субсидии и организационно-методическую помощь. В свете федеральных тенденции в развитии экономики на региональном уровне, в частности – в Кемеровской области, были проработаны основные направления модернизации экономики с использованием кластерного подхода: развитие угольной отрасли и формирование кластеров в сфере угольной промышленности и энергетики, химическом комплексе, отходоперерабатывающей промышленности, агропромышленном комплексе, машиностроении, туризме и других отраслях; развитие транспортной, энергетической, коммунальной инфраструктуры; изменение структуры экономики путем диверсификации экономики, поддержки альтернативных точек роста в экономике, повышение конкурентоспособности кузбасской продукции; внедрение инновационных производств; техническое обновление материально-технической производственной базы. Эти направления представлялись в регионах в большей мере как механизмы развития производственной инфраструктуры.

В виду отсутствия непосредственных «указаний» со стороны законодательных и

исполнительных органов власти на создание кластеров в сфере услуг к настоящему времени в классическом виде они так и не сформировались. Но это стало причиной формирования различных «протокластерных» форм организации взаимодействия участников преимущественно в сфере услуг. Примером может быть опыт сферы жилищно-коммунальных услуг (таблица 2).

Таблица 2. Классификация кластеров в сфере жилищно-коммунальных услуг [13]

Кластер	Характеристика
Жилищно-социальный	Совокупность взаимосвязанных участников финансовой, социальной, инвестиционной и экономической деятельности, обеспечивающих: рациональное использование жилищно-социальных активов, предоставление жизненно важных услуг, оптимизацию системы расчетов, комплексное внедрение инновационных технологий
Жилищно-строительный	Сосредоточенные на территории региона субъекты, виды деятельности которых, напрямую связаны с процессами строительства жилья, взаимодействующие с целью обеспечения различных групп населения жильём
Энергосберегающий	Согласование действий коммерческих структур, производителей, поставщиков, разработчиков новых технологий с целью повышения уровня внедрения достижений науки в промышленное производство ресурсоснабжающих предприятий большой и малой энергетики
Инновационно-технологический	Развитие рынка энергосервисных услуг и сокращение энергопотребления в сфере ЖКХ и промышленности, развитие отечественного производства энергосберегающей продукции
IT-кластер	Модернизация информационной составляющей жилищно-коммунальной инфраструктуры города

Представленные формы способствуют повышению организованности взаимодействия участников жилищно-коммунальной сферы, но они не располагают достаточным инструментарием классических кластеров в

повышении инвестиционной привлекательности.

Инвестиционные площадки регионов сегодня отличаются по нескольким критериям. Прежде всего, в виду различий уровня интегрированности уже существующих и только внедряемых информационных технологий как в целом в сфере услуг региона, так и относительно возможностей реализации цифровой доступности инвестиционных инструментов. Поэтому они нередко выступают в регионах не как позитивный параметр, а как серьезный барьер в развитии. Как следствие, присутствуют значительные профессионально-компетентностные ограничения, присущие в целом для производственной, финансовой и информационных сфер экономики [14], для сферы услуг эти недостатки усиливаются спецификой принятых профессиональных стандартов и распределением компетенций по развитию IT-технологий и их внедрению в повседневный оборот предоставления качественных услуг населению, включая сферу образования, медицину, ЖКХ и прочее.

Вторая группа объектов не имеет строгой региональной принадлежности. Она ориентирована под всероссийский формат и в основном для производственный сектор (таблица 3).

Таблица 3. Характеристика объектов инфраструктуры второй группы (составлено автором)

Объект	Ключевой инструмент	Усредненная характеристика
Финансовые структуры	Финансовое содействие развитию инновационных проектов	– Акционерное финансирование (до 5 лет и до 90 млн руб.). – Заемное финансирование (до 2 лет по ставке рефинансирования ЦБ + 3 %)
Фонды поддержки предпринимательства	Цель – финансирование на цели модернизации, инноваций и ресурсосбережения.	Размер кредита (1) до 30 млн руб. (2) до 60 млн руб. Виды кредитования – кредит с единовременной выборкой денежных средств; невозобновляемая кредитная линия

Инвестиционные фонды	Соинвестирование средств совместно с частными инвесторами	75 % от объема инвестиционной потребности производственной компании. Не более 50 % обслуживающей компаний от объема инвестиционной потребности
Российский фонд технологического развития	Беспроцентные целевые займы на выполнение НИОКР. Их тематика – приоритетным направлениям развития сферы	Размер чистых активов организации-заявителя должен превышать сумму запрашиваемого займа. Срок 5 лет
Конкурс «Регионы - устойчивое развитие»	Беспроцентные целевые займы на выполнение НИОКР	Обеспеченность проекта собственными средствами Заявителя не менее чем на 10 %. Победителям предоставляется возвратное финансирование для реализации заявленных проектов; общий объем финансирования проекта не более 1 млрд руб.; финансирование в форме целевого займа, предоставляемого на льготных условиях; срок реализации проекта и возврата средств не более 17 лет с момента начала финансирования

Объекты второй группы характеризуются отсутствием единой нормативной базы, позволяющей их систематизировать в целях обеспечения единства механизма ни только потенциальной, но и реальной доступности для субъектов сферы услуг в регионах. Для обеспечения возможности получения инвестиционных ресурсов в данной группе объектов зачастую субъектам сферы услуг в регионах приходится объединяться, как в силу специфики деятельности и структуры капитала самих субъектов хозяйствования, так и в виду приоритетной ориентации фондов на производственный сектор. В практике нередко случаи отказов в предоставлении инвестиционных ресурсов в виду невозможности выполнения субъектами основных кри-

териев их предоставления. Поэтому несмотря на формальное наличие инфраструктуры второй группы, в рамках настоящего исследования следует заключить, что она недостаточно развита как в плане объектного состава, так и в отношении распалагаемого инструментария, чтобы выступить реальным инвестором для сферы услуг в регионах.

В третьей группе объектов инфраструктуры сегодня, к сожалению, наибольший акцент делается на развитие промышленного и агропромышленного секторов. Сектор услуг остается на последних позициях. Если обратиться к статистическим данным, даже в промышленно ориентированных и сырьевых регионах, то становится очевидно, что сектор услуг в ВРП вкладывает внушительный объем до 42-45% [15]. Это является одним из критериев параллельного и соразмерного стимулирования развития данного сектора, как одного из условий успешного комплексного социально-экономического развития региона. С одной стороны, эта группа объектов инфраструктуры сегодня только получила развитие в плане регламентирования и систематизации ее размещения в территориальном аспекте в соответствии с принятым Распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года». С другой стороны, формирование и функционирование городских агломераций, а также центров до настоящего времени осуществлялось без органов управления, которые могли быть наделены некоторым объемом полномочий в части стратегирования, регламентирования и контроля за направлениями развития и взаимодействиями участников агломераций и центров. В части формирования таких объектов как места жительства и размещения хозяйствующих субъектов вопрос о необходимости органов управления не ставился. В период интенсификации инновационных и цифровых технологий стала складываться дискуссия среди теоретиков и практиков относительно формы и набора полномочий у подобного рода регулирующей структуры. Тем не менее, до сих пор в последних рядах остается рас-

смотрение вопроса о наделении определенными полномочиями агломераций и соответствующих центров в области определения инструментария для стимулирования инвестиционной привлекательности их территорий.

Оценивая в целом ситуацию в развитии инфраструктуры инвестиционной привлекательности сферы услуг региона необходимо отметить наметившуюся тенденцию сужения набора потенциального инструментария повышения инвестиционной привлекательности, который может быть использован на определенной территории. Перечень этого инструментария, представленный в нормативно-правовой базе, становится, своего рода, «закрытым». Регионы сегодня не наделены соответствующими полномочиями при необходимости трансформировать или изменить набор утвержденного инструментария, порождая таким образом бюрократическую преграду в развитии инвестиционной привлекательности с позиции инвестора и органов власти, заинтересованных в сокращении бюджетных расходов на стимулирование развития экономики в целом и сферы услуг в частности.

Специфика современной инфраструктуры инвестиционной привлекательности региона требует трансформации ее ориентации не только на цели промышленного и агропромышленного секторов экономики, но и на цели сферы услуг.

В основе трансформации должны лежать такие принципы как: научная обоснованность и экономическая целесообразность формирования и использования инструментов стимулирования инвестиционной привлекательности сферы услуг региона; ответственность самих инструментов и их доступность для целевых сегментов сферы услуг, рассматриваемых в регионах как приоритетные или социально значимые.

Реализовать подобного рода трансформацию возможно на основе сочетания современных подходов в развитии регионов, к числу которых целесообразно отнести:

– проектный – ориентированный на целевое развитие конкретных видов деятельности;

– сетевой – ориентированный на построение дееспособного взаимодействия всех участников, включая органы власти, прямых инвесторов и реальных субъектов хозяйствования.

Критериальное структурирование процесса синтеза этих подходов для практического использования органами власти при формировании инфраструктуры инвестиционной привлекательности сферы услуг региона лежит в плоскости оптимизационного и эконометрического моделирования.

Выводы

Разработка мер по повышению инвестиционной привлекательности сферы услуг региональными органами власти должно осуществляться путем синтеза рекомендованных принципов и подходов сообразно выделенным категориям объектов инфраструктуры инвестиционной привлекательности в русле активизации региональных «точек роста» сферы услуг. Формирование мер по повышению инвестиционной привлекательности сферы услуг региона в контексте инфраструктурного аспекта основывается на региональных оптимизационных и эконометрических моделях и выступает предметом дальнейшего исследования автора.

Список литературы

1. *Robert B.* (1969). *Stobaugh How to Analyze Foreign Investment Climates* // *Harvard Business Review*, September-October, 100-108.
2. *Henzler H.* (1981). *Shaping an International Investment Strategy* // *The McKinsey Quarterly*, Spring [Electronic source]. URL: <https://www.coursehero.com/file/p49t4k8/Henzler-Herbert-1981-Shaping-an-International-Investment-Strategy-McKinsey/> (date of access: 10.04.2019).
3. *Kotler P.* (1984). *Marketing Management: Analysis, Planning and Control*. 5-th ed. – Prentice-Hall in Englewood Cliffs, N.J., 792.
4. *Toyne B., Walters P.* (1989). *Global Marketing Management: A Strategic Perspective*. Allyn&Bacon, Boston, 747.
5. *Tullis M., Borrin O.* (1990). *Investment Prospects in Eastern Europe* // *Multinational Business*, 1990, No 1, 17-23.
6. *Маленко Е., Хазанова Е.* Инвестиционная привлекательность и ее повышение // *Топ-менеджер*. – 2007. – №6 [Электронный ресурс]. URL:

- https://www.cfin.ru/investor/invrel/investment_attraction.shtml (дата обращения: 05.04.2019).
7. Литвинова В. В. Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона : монография. – М. : Финансовый ун-т, 2013. — 116 с.
 8. Муравьев А.Е. Управление инвестиционной привлекательностью региона // Сборник статей ВлГУ. – 2007. – № 18. – С. 65-70.
 9. Суспицын С.А. Подходы к оценке приоритетов региональной инвестиционной политики // Регион: экономика и социология. – 2002. – №2. – С.25-44.
 10. Суспицын С.А. Парадоксы инвестиционной политики в Сибири и на Урале // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2015. – Т.3. – № 2. – С. 29-33.
 11. Гришина И., Марухин И., Шестопалова И. Методология исследования и опыт оценки инвестиционной привлекательности регионов России // Федерализм. – 2013. – № 1 (69). – С. 39-56.
 12. Словарь бизнес-терминов. Академик.ру. 2001. [Электронный ресурс]. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/business/17376/Инвестиционная_привлекательность (дата обращения 15.04.2019).
 13. Ганченко Д.Н. Кластерная политика в сфере жилищно-коммунальных услуг // Экономика предпринимательства. – 2016. – №11-4 (76). – С.938-945.
 14. Комель М. Цифровизация может серьезно повысить эффективность производства, но отечественные компании не спешат инвестировать в новые технологии [Электронный ресурс]. URL: <http://www.forbes.ru/biznes/357435-cifrovaya-revolyuciya-pochemu-rossiyskiy-biznes-boitsya-deystvovat> (дата обращения 19.04.2019).
 15. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 751 с.
 6. Malenko E., Khazanova E. (2007). Investitsionnaya privlekatelnost i eye povysheniye [Investment attractiveness and its increase]. *Top-menedzher [Top Manager]*, 6 [Electronic resource]. Url: https://www.cfin.ru/investor/invrel/investment_attraction.shtml (date accessed: 05.04.2019). (In Russ.)
 7. Litvinova V. V. (2013). *Investitsionnaya privlekatelnost i investitsionnyy klimat regiona : monografiya [Investment attractiveness and investment climate of the region : monography]*. — Moscow : Financial University, 116. (In Russ.)
 8. Muravyev A. E. (2007). Upravleniye investitsionnoy privlekatelnostyu regiona [Management of investment attractiveness of the region]. *Sbornik statey VIGU [Collection of articles of VISU]*, 18, 65-70. (In Russ.)
 9. Suspitsyn S. A. (2002). [Approaches to the assessment of regional investment policy priorities]. *Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and sociology]*, 2, 25-44. (In Russ.)
 10. Suspitsyn S. A. (2015). Paradoxy investitsionnoy politiki v Sibiri i na Urale [Paradoxes of investment policy in Siberia and the Urals]. *Interexpo Geo-Sibir [Interexpo Geo-Siberia]*, Vol.3, 2, 29-33. (In Russ.)
 11. Grishina I., Marukhin I., Shestopalova I. (2013). Metodologiya issledovaniya i opyt otsenki investitsionnoy privlekatelnosti regionov Rossii [Methodology research and experience of evaluation of investment attractiveness of regions of Russia]. *Federalizm [Federalism]*, 1(69), 39-56. (In Russ.)
 12. Slovar biznes-terminov. [Dictionary of business terms]. (2001). Academician.ru. [Electronic source.] URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/business/17376/Investitsionnzulagengesetz> (date of access 15.04.2019). (In Russ.)
 13. Ganchenko D. N. (2016) Klasternaya politika v sfere zhilishchno-kommunalnykh uslug [Cluster policy in the sphere of housing and communal services]. *Ekonomika predprinimatelstva [Economics of enterprise]*, 11-4 (76), 938-945. (In Russ.)
 14. Comel M. Sifrovizatsiya mozhet seryezno povysit effektivnost proizvodstva. no otechestvennyye kompanii ne speshat investirovat v novyye tekhnologii [Digitalization can seriously improve production efficiency, but the domestic companies are in no hurry to invest in new technologies] [Electronic source.] URL: <http://www.forbes.ru/biznes/357435-cifrovaya-revolyuciya-pochemu-rossiyskiy-biznes-boitsya-deystvovat> (accessed 19.04.2009). (In Russ.)
 15. *Regiony Rossii. Osnovnyye kharakteristiki subyektov Rossiyskoy Federatsii [Region of Russia. The main characteristics of the subjects of the Russian Federation]* (2018): Stat. SB. / Rosstat. – M., 751. (In Russ.)

References

1. Robert B. (1969). Stobaugh How to Analyze Foreign Investment Climates. *Harvard Business Review*, September-October, 100-108.
2. Henzler H. (1981). *Shaping an International Investment Strategy*. The McKinsey Quarterly, Spring [Electronic source]. URL: <https://www.coursehero.com/file/p49t4k8/Henzler-Herbert-1981-Shaping-an-International-Investment-Strategy-McKinsey/> (date of access: 10.04.2019).
3. Kottler P. (1984). *Marketing Management: Analysis, Planning and Control*. 5-th ed. – Prentice-Hall in Englewood Cliffs, N.J., 792.
4. Toyne B., Walters P. (1989). *Global Marketing Management: A Strategic Perspective*. Allyn&Bacon, Boston, 747.
5. Tullis M., Borrin O. (1990). Investment Prospects in Eastern Europe. – *Multinational Business*, No 1, 17-23.

УДК 338.2+332.02

Совершенствование методических подходов к комплексной оценке эффективности реализации государственных программ субъектов РФ

А.С. Лапо¹, С.Ю. Федорова²

¹ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»,

г. Челябинск, 454080, Российская Федерация, godovikh@yandex.ru

²Министерство экономического развития Челябинской области,

г. Челябинск, 454091, Российская Федерация, timmy2310@mail.ru

Статья поступила 10.06.2019.

Аннотация

Статья посвящена исследованию практики оценки эффективности реализации государственных программ в Российской Федерации на региональном уровне. В качестве предмета исследования автором установлены методические подходы к оценке государственных программ субъектов РФ. Научно-познавательная цель исследования определена автором как выработка предложений по совершенствованию методик оценки государственных программ, реализуемых ответственными исполнителями в лице органов исполнительной власти на региональном уровне, на базе анализа российского опыта в данной сфере. В процессе аналитики автором предложена и проведена группировка действующих региональных методических подходов к оценке эффективности государственных программ. Выявлены принципиальные отличия от типового подхода, на основании которых предложено дополнение типового порядка и методики оценки эффективности реализации программ критериями эффективности, позволяющими оценить степень согласованности целей и показателей программ с приоритетами социально-экономического развития субъектов РФ, утвержденных в Стратегиях развития регионов.

Ключевые слова: оценка государственных программ, государственные программы, государственные программы субъектов РФ, Стратегия социально-экономического развития региона.

JEL codes: H83, O20, R50, R58

Improvement of methodological approaches to the complex evaluation of the effectiveness of the state regional program implementation

A.S. Lapo¹, S.U.Fedorova²

¹ FSAEIHЕ "South Ural State University (national research university)",

Chelyabinsk, 454080, Russian Federation, godovikh@yandex.ru

² Ministry of Economic Development of the Chelyabinsk Region,

Chelyabinsk, 454091, Russian Federation, timmy2310@mail.ru

Received 10.06.2019.

Abstract

The article is devoted to the study of the practice of program evaluation in the regions of Russia. As a subject of the research the author has established methodological approaches to the evaluation of state programs of Russian regions. The scientific and educational goal of the research is defined as the development of proposals for improving the methods of evaluating government programs implemented by responsible executive authorities at the regional level, based on the analysis of Russian experience in this field. In the process of analytics, the author proposed and conducted a grouping of existing regional methodological approaches to assessing the effectiveness of state programs. The principal differences from the standard approach are revealed. Authors propose to supplement the standard order and methodology of program evaluation with performance criteria, allowing to assess the degree of consistency of objectives and program indicators with the priorities of the regional socio-economic development approved in the Regional Development Strategies

Keywords: evaluation of the state programs, state programs, state regional programs, Regional Development Strategies.

Введение

В современных условиях одним из ведущих направлений региональной политики Российской Федерации является комплексное и системное решение сложных социально-экономических проблем региона. На практике оно сводится к внедрению современных инструментов регионального управления. Государственные программы являются одним из основных инструментов реализации государственной политики, направленной на решение социально-экономических проблем территории. В настоящее время более 90% бюджетов субъектов Российской Федерации формируются на основе разрабатываемых государственных программ по сферам социального и экономического развития региона.

Между тем, программно-целевое управление требует постоянного контроля и мониторинга реализации государственных программ. Такой инструмент как оценивание программ позволяет не только отслеживать степень реализации заложенных мероприятий и степень освоенности ресурсов, но и выявлять степень достижения целей и отклонения от целевых показателей, корректировать меры для достижения конечных целей программ, что помогает более глубоко и полно понимать особенности социально-экономического развития территории.

Цель данного исследования состоит в том, чтобы провести анализ методических подходов к оценке эффективности государственных программ и разработка предложений по их совершенствованию в соответствии с принципами стратегического планирования в России.

Теоретическая основа исследования

Разработка комплексного подхода к оценке эффективности и результативности государственных программ является предметом множества научных работ. Теоретическим вопросам оценки государственных политик и программ посвящены фундаментальные труды Ж. Фурубо и Р. Риста [15], Г.

Вольмана [18], П. Росси и М. Липси [17], Х.Т. Чена [14] и др. Специфика программно-целевого управления, определяющая характер оценки в государственном секторе РФ, описывается в работах Б.А. Райзберга и А.Г. Лобко [25], Р.А. Кочкарева [22], И. Соколова, Т. Тищенко, А. Хрусталева [26] и др. Методические подходы к анализу и оценке эффективности и результативности программ на федеральном, региональном и местном уровнях сформулированы в трудах Д.В. Визгалова [20], Г.Ю. Ветрова [19], П.Г. Крадинова [23], И.В. Даниловой [21].

Методология исследования

На региональном уровне процедура принятия управленческих решений по государственным программам устанавливается высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации. Министерство Финансов РФ предлагает субъектам опираться на Типовой порядок и методические указания по разработке, реализации и оценке эффективности государственных программ субъектов РФ [13], утверждающие в частности критерии эффективности реализации государственной программы (степень достижения цели программы; степень соответствия кассовых расходов бюджета на реализацию государственной программы и фактических расходов; степень выполнения основных мероприятий). Однако, результаты проведенного авторами анализа региональной практики позволяют говорить о высокой степени самостоятельности региональных властей в решении проблем разработки методического инструментария оценки государственных программ субъектов РФ и расширения спектра критериев эффективности программ.

На основании изученных нормативно-правовых актов субъектов РФ [2–11], подходы к разработке методики оценки эффективности реализации государственных программ могут быть сгруппированы в два ключевых направления (таблица 1).

Таблица 1. Группировка региональных методических подходов к оценке эффективности государственных программ

Название подхода	Типовой подход	Индивидуальные подходы	
		Балльно-рейтинговая	Методы анкетирования
Используемые методы анализа	Интегральная оценка	Балльно-рейтинговая	Методы анкетирования
Содержание	$ЭР_{гп} = w_1 * CR_{гп} + w_2 * \sum ER_{п} / \pi * k_j,$ где $E_{гп}$ – эффективность реализации программы; w_i – весовой коэффициент; $CR_{гп}$ – степень реализации государственной программы; $ЭР_{п/п}$ – эффективность реализации подпрограммы; k_j – коэффициент значимости j-й подпрограммы	Оценка эффективности реализации на базе системы критериев $K(x)$, каждому из которых соответствует определенный весовой коэффициент $W(x)$, определяющий уровень значимости критерия в итоговой оценке. Степень соответствия государственных программ критериям определяется по балльной шкале в диапазоне от 0 до 10 баллов. 10 критериев, в частности «Соответствие цели государственной программы Стратегии социально-экономического	Оценка эффективности реализации на базе результатов анкеты из 4 разделов. <ol style="list-style-type: none"> Цели и «конструкция» (структуры). Качество планирования. Качество управления программой. Достигнутые результаты. $R = 0,2 * \sum_{i=1}^k w_i * r_i + 0,1 * \sum_{i=1}^l w_i * r_i + 0,2 * \sum_{i=1}^m w_i * r_i + 0,3 * \sum_{i=1}^n w_i * r_i,$ где R – рейтинговая эффективность реализации программы; k, l, m, n – количество вопросов в разделе 1,2,3,4 соответственно; r_i – балльная оценка ответа на вопрос;

Название подхода	Типовой подход	Индивидуальные подходы	
		развития», «Наличие эффекта от реализации мероприятий государственной программы в муниципальных образованиях» и др.	w_i – удельный вес вопроса внутри соответствующего раздела
Примеры регионов	Амурская, Ленинградская, Саратовская, Свердловская, Челябинская области, Удмуртская Республика и др.	Владимирская область	Республика Коми

Результаты

Наибольший интерес вызывает опыт регионов, применяющих методики оценки, отличные от типового подхода. В качестве актуального направления совершенствования системы оценки эффективности можно отметить адаптацию зарубежного опыта рейтингования программ и инкорпорирования элементов американской методики PART (в части структуры построения рейтинга и применения для этого методов анкетирования) [16] в практику оценки государственных программ органами исполнительной власти Республики Коми в сфере социально-экономического развития [3, 4]. При этом, по мнению авторов, наиболее принципиальным является возможность учета специфики управления на региональном уровне за счет включения в аналитику в рамках первого раздела («Цели и «конструкция» структуры программы) вопросов на идентификацию соответствия целей и целевых индикаторов программы целям и индикаторам, заложенным в Стратегии социально-экономического

развития региона – документа стратегического планирования, который, в соответствии с Законодательством РФ, является основой для разработки государственных программ субъекта РФ [1]. Значимым с позиции совершенствования методического аппарата оценки государственных программ является также опыт Владимирской области, в методику оценки государственных программ которой в качестве критериев эффективности включены показатели, позволяющие (в баллах) оценить степень увязки целей, мероприятий и индикаторов программ с приоритетами регионального социально-экономического развития [8].

На предмет оценки согласованности и сбалансированности документов стратегического планирования авторами проанализирована также действующая нормативно-правовая база Челябинской области. В результате анализа выявлено отсутствие увязки государственных программ со Стратегией социально-экономического развития Челябинской области до 2020 года [2], однако при формировании Стратегии социально-экономического развития Челябинской области до 2035 года [12] данный принцип взят в качестве основополагающего. Так Проект Стратегии 2035 содержит 7 основных направлений развития региона, которые декомпозиционно представлены 25 стратегическими приоритетами. Для каждого приоритета устанавливаются стратегические задачи, на решение которых направлена реализация конкретных государственных программ региона. Направления, цели и задачи Стратегии декомпозируются в рамках стратегических и программных документов на областном и муниципальном уровне, что позволяет создать систему взаимосвязанных между собой целей и задач и, в частности, посредством использования соответствующего оценочного инструментария повысить эффективность стратегического планирования социально-экономического развития региона.

Выводы

Одним из направлений совершенствования методических подходов к оценке государственных программ является включение в качестве критерия эффективности показателей степени соответствия целям, утвержденным в документах стратегического планирования региона. Это позволяет дополнять типовую схему оценки программ (оценку результативности с позиции достижения установленных ответственными исполнителями целей и индикативных показателей, а также оценку эффективности использования бюджетных средств) аналитическим инструментарием, позволяющим определять вклад конкретной программы в достижение стратегических целей социально-экономического развития регионов.

Список литературы

1. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».
2. Постановление Законодательного Собрания Челябинской области от 26 марта 2014 № 1949 «О принятии стратегии социально-экономического развития Челябинской области до 2020 года».
3. Приказ Министерства экономического развития Республики Коми от 30 декабря 2015 года № 379 «Об утверждении методических указаний по разработке и реализации государственных программ Республики Коми».
4. Постановление Правительства Республики Коми от 30 июня 2011 № 288 «О государственных программах Республики Коми».
5. Постановление Правительства Ленинградской области от 07.03.2013 г. № 66 «Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Ленинградской области».
6. Постановление Правительства Удмуртской республики от 30.12.2013 г. № 611 «О порядке проведения оценки эффективности реализации государственных программ Удмуртской республики».
7. Приказ Министерства экономики Удмуртской республики от 31.12.2013 г. № 359 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке и реализации государственных программ Удмуртской республики».
8. Постановление Губернатора Владимирской области от 24.02.2014 г. № 164 «О порядке разработки, формирования, реализации и оценки эффективно-

- сти государственных программ Владимирской области».
9. Постановление Правительства Свердловской области от 17.09.2014 г. № 790-ПП «Об утверждении Порядка формирования и реализации государственных программ Свердловской области».
 10. Постановление Правительства Челябинской области от 29.12.2014 г. № 744-П «Об утверждении Порядка проведения оценки эффективности реализации государственных программ Челябинской области и о внесении изменений в постановление Правительства Челябинской области от 25.07.2013 г. № 148-П».
 11. Постановление Правительства Саратовской области от 9 июля 2018 г. № 378-П «О разработке, реализации и оценки эффективности отдельных государственных программ Саратовской области».
 12. Постановление Законодательного Собрания Челябинской области от 31 января 2019 года № 1748 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Челябинской области до 2035 года».
 13. Типовой порядок разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ субъекта Российской Федерации и методические рекомендации к нему (проект). [Электронный ресурс]. URL: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=120201 (дата обращения: 23.02.2019).
 14. *Chen H-T.* Practical Program Evaluation: Assessing and Improving Planning, Implementation, and Effectiveness / H-T. Chen. - Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2004. – 304 p.
 15. *Furubo J-E.* International atlas of evaluation / Jan-Eric Furubo, Ray C. Rist, Rolf Sandahl. - New Brunswick, U.S.A. : Transaction Publishers, 2002. – 471 p.
 16. Program Assessment Rating Tool (PART) Status. – <http://www.state.gov/s/d/rm/rls/perfrpt/2004/html/38957.htm>
 17. *Rossi P.H.* Evaluation: A Systematic Approach. / P. H. Rossi, M. W. Lipsey, H. E. Freeman. – Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2004.
 18. *Wollmann H.* Evaluation in Public-Sector Reform, Concepts and Practice in International Perspective / H. Wollmann – Cheltenham/Northampton: Edward Elgar, 2003. – 288 p.
 19. *Ветров Г.Ю., Визгалов Д.В.* Оценка муниципальных программ / Г.Ю. Ветров, Д.В. Визгалов. – М.: Фонд «Институт экономики города», 2004. – 108 с.
 20. *Визгалов Д.В.* Методы оценки муниципальных программ / Д.В. Визгалов. – М.: Фонд «Институт экономики города», 2005. – 108 с.
 21. *Данилова И.В.* Оценивание экономической политики органов власти субъектов РФ как инструмент управления экономикой региона / И.В. Данилова, А.В. Карпушкина, А.С. Лапо, А.В. Резепин. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ (НИУ), 2017. – 182 с.
 22. *Кочкаров Р.А.* Новые возможности программно-целевого подхода / Р.А. Кочкарев. – М.: Вега-Инфо, 2013. – 216 с.
 23. *Крадинов П.Г.* Оценка эффективности программных расходов / П.Г. Крадинов // Финансовый журнал. – 2011. – № 1. – С. 27–31.
 24. Программный бюджет: учеб. пособие / под ред. М.П. Афанасьева. – М.: Магистр : ИНФРА-М, 2012. – 384 с.
 25. *Райзберг Б.А., Лобко А.Г.* Программно-целевое планирование и управление: Учебник / Б.А. Райзберг, А.Г. Лобко. - М.: ИНФРА-М, 2002. - 428 с.
 26. *Соколов И.А., Тищенко Т.В.* Программно-целевое управление бюджетом. Опыт и перспективы в России / И. А. Соколов, Т. В. Тищенко, А. А. Хрусталева. – М.: Дело, 2013. – 246 с.

References

1. Federal'nyj zakon ot 28 iyunya 2014 g. № 172-FZ «O strategicheskom planirovanii v Rossijskoj Federacii» [Federal law No. 172-FZ of 28 June 2014 «Strategic planning in the Russian Federation»]. (In Russ.)
2. Postanovlenie Zakonodatel'nogo Sobraniya Chelyabinskoy oblasti ot 26 marta 2014 № 1949 «O prinyatii strategii social'no-ekonomicheskogo razvitiya Chelyabinskoy oblasti do 2020 goda» [Resolution of the Legislative Assembly of the Chelyabinsk region of March 26, 2014 № 1949 «On the adoption of the strategy of socio-economic development of the Chelyabinsk region until 2020»]. (In Russ.)
3. Prikaz Ministerstva ekonomicheskogo razvitiya Respubliki Komi ot 30 dekabrya 2015 goda № 379 «Ob utverzhdenii metodicheskikh ukazaniy po razrabotke i realizacii gosudarstvennykh programm Respubliki Komi» [Order of the Ministry of economic development of the Republic of Komi of December 30, 2015 № 379 «On approval of guidelines for the development and implementation of state programs of the Komi Republic»]. (In Russ.)
4. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Komi ot 30 iyunya 2011 № 288 «O gosudarstvennykh programmah Respubliki Komi» [Resolution of the Government of the Republic of Komi dated June 30, 2011 № 288 «On state programs of the Republic of Komi»] (In Russ.)
5. Postanovlenie Pravitel'stva Leningradskoj oblasti ot 07.03.2013 g. № 66 «Ob utverzhdenii Po-ryadka razrabotki, realizacii i ochenki effektivnosti gosudarstvennykh programm Leningradskoj oblasti» [Resolution of the Government of the Leningrad region of 07.03.2013 № 66 «On approval of the Procedure for the development, implementation and evaluation of the effectiveness of state programs of the Leningrad region»] (In Russ.)

6. Postanovlenie Pravitel'stva Udmurtskoj respubliki ot 30.12.2013 g. № 611 «O poryadke provedeniya ocenki effektivnosti realizacii gosudarstvennyh programm Udmurtskoj respubliki» [Resolution of the Government of the Udmurt Republic of 30.12.2013 No. 611 «On the procedure for assessing the effectiveness of the implementation of state programs of the Udmurt Republic»] (In Russ.)
7. Prikaz Ministerstva ekonomiki Udmurtskoj respubliki ot 31.12.2013 g. № 359 «Ob utverzhdenii metodicheskikh rekomendacij po razrabotke i realizacii gosudarstvennyh programm Udmurtskoj respubliki» [Order of the Ministry of economy of the Udmurt Republic of 31.12.2013 № 359 «On approval of guidelines for the development and implementation of state programs of the Udmurt Republic»] (In Russ.)
8. Postanovlenie Gubernatora Vladimirskoj oblasti ot 24.02.2014 g. № 164 «O poryadke razrabotki, formirovaniya, realizacii i ocenki effektivnosti gosudarstvennyh programm Vladimirskoj oblasti» [Resolution of the Governor of the Vladimir region of 24.02.2014 № 164 «On the order of development, formation, implementation and evaluation of the effectiveness of state programs of the Vladimir region»] (In Russ.)
9. Postanovlenie Pravitel'stva Sverdlovskoj oblasti ot 17.09.2014 g. № 790-PP «Ob utverzhdenii Poryadka formirovaniya i realizacii gosudarstvennyh programm Sverdlovskoj oblasti» [Resolution of the Government of the Sverdlovsk region of 17.09.2014 № 790-PP «On approval of the procedure For the formation and implementation of state programs of the Sverdlovsk region»] (In Russ.)
10. Postanovlenie Pravitel'stva CHelyabinskoy oblasti ot 29.12.2014 g. № 744-P «Ob utverzhdenii Poryadka provedeniya ocenki effektivnosti realizacii gosudarstvennyh programm CHelyabinskoy oblasti i o vnesenii izmenenij v postanovlenie Pravitel'stva CHelyabinskoy oblasti ot 25.07.2013 g. № 148-P» [Resolution of the Government of the Chelyabinsk region of 29.12.2014 № 744-P «On approval of the Procedure for assessing the effectiveness of the implementation of state programs of the Chelyabinsk region and on amendments to the resolution of the Government of the Chelyabinsk region of 25.07.2013 № 148-P»] (In Russ.)
11. Postanovlenie Pravitel'stva Saratovskoj oblasti ot 9 iyulya 2018 g. № 378-P «O razrabotke, realizacii i ocenki effektivnosti otdel'nyh gosudarstvennyh programm Saratovskoj oblasti» [Resolution of the Government of the Saratov region of July 9, 2018 № 378-P «On the development, implementation and evaluation of the effectiveness of individual state programs of the Saratov region»] (In Russ.)
12. Postanovlenie Zakonodatel'nogo Sobraniya Chelyabinskoy oblasti ot 31 yanvarya 2019 goda № 1748 «Ob utverzhdenii Strategii social'no-ekonomicheskogo razvitiya Chelyabinskoy oblasti do 2035 goda» [Resolution of the Legislative Assembly of the Chelyabinsk region of January 31, 2019 № 1748 «On approval of the Strategy of socio-economic development of the Chelyabinsk region until 2035»] (In Russ.)
13. Tipovoj poryadok razrabotki, realizacii i ocenki effektivnosti gosudarstvennyh programm sub"ekta Rossijskoj Federacii i metodicheskie rekomendacii k nemu (proekt) [Standard procedure for the development, implementation and evaluation of the effectiveness of state programs of the Russian Federation and methodological recommendations to it (project)]. [Electronic source] URL: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=120201 (In Russ.)
14. Chen H-T. (2004). *Practical Program Evaluation: Assessing and Improving Planning, Implementation, and Effectiveness*. Thousand Oaks. CA. Sage Publications, 304.
15. Jan-Eric Furubo, Ray C. Rist, Rolf Sandahl (2002). *International atlas of evaluation*. New Brunswick. USA. Transaction Publishers, 471.
16. *Program Assessment Rating Tool (PART)* [Electronic source] URL: <http://www.state.gov/s/d/rm/rls/perfrpt/2004/html/38957.htm>
17. Rossi P.H., Lipsey M.W., Freeman H. E. (2004). *Evaluation: A Systematic Approach*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
18. Wollmann H. (2003). *Evaluation in Public-Sector Reform, Concepts and Practice in International Perspective*. Cheltenham/Northampton. Edward Elgar, 288.
19. Vetrov, G.Yu., Vizgalov D.V. (2004). *Ocenka municipal'nyh program [Assessment of municipal programs]*. Moscow. Fond «Institut ekonomiki goroda», 108. (In Russ.)
20. Vizgalov, D.V. (2005) *Metody ocenki municipal'nyh programm Moskow [Methods of evaluation of municipal programs]*. Fond «Institut ekonomiki goroda», 108. (In Russ.)
21. Danilova I.V., Karpushkina A.V., A.S. Lapo A.S., Rezepin A.V. (2017) *Ocenivanie ekonomicheskoy politiki organov vlasti sub"ektov RF kak instrument upravleniya ekonomikoj regiona [Evaluation of the economic policy of the authorities of subjects of the Russian Federation as a tool of management of economy of the region]*. Chelyabinsk. Izdatel'stvo YUUR-GU (NIU), 182. (In Russ.)
22. Kochkarov R.A. (2013) *Novye vozmozhnosti programmno-celevogo podhoda [New opportunities of program-target approach]*. Moscow. Vega-Info, 216. (In Russ.)
23. Kradinov P.G. (2011). Ocenka effektivnosti programmnyh raskhodov [Evaluation of the effectiveness of program costs]. *Finansovyj zhurnal [Financial journal]*. 1, 27–31. (In Russ.)
24. Afanas'ev M.P. (2012) *Programmnyj byudzhzet: ucheb. posobie [Programme budget]*. Moscow. Magistr. INFRA-M, 384. (In Russ.)
25. Rajzberg B.A., Lobko A.G. (2002). *Programmno-celevoe planirovanie i upravlenie [Program-target*

- planning and management*]. Moscow. INFRA-M, 428. (In Russ.)
26. Sokolov, I.A. Tishchenko T.V., Hrustaleva A.A. (2013). *Programmno-celevoe upravlenie byudzhetom. Opyt i perspektivy v Rossii. [Program and target budget management. Experience and prospects in Russia]*. Moscow. Delo, 246. (In Russ.)

УДК 658

Критерии и требования к формированию рациональной конфигурации логистической модели предприятия

Л.А. Прудникова

Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, ул. Университетская 33,
299053, Российская Федерация, pruden14@mail.ru

Статья поступила 04.06.2019

Аннотация

В статье рассматриваются основные требования к формированию рациональной конфигурации логистической системы предприятий. С учетом основных принципов построения структурно-логической модели рациональной конфигурации логистической системы предприятий, особенностей теоретико-множественного подхода в их моделировании и свойств оптимальной системы, определены основные свойства оптимальной логистической системы. Выделены основные принципы построения структурно-логической модели рациональной конфигурации логистической системы предприятий. Разносторонность свойств оптимальности логистической системы и ее особенностей позволяет проследить системно-элементные, системно-структурные, системно-функциональные, системно-коммуникационные и системно-интеграционные связи исследуемого объекта. Обосновано значение эффективности внедрения процесса логистизации в деятельность хозяйствующего субъекта на оценку результативности его внедрения. Раскрыта потребность в формировании и реализации логистизации предприятия как комплексного инструментария эффективного внедрения логистического подхода управления в его практическую деятельность.

Ключевые слова: логистика, процессы логистизации, логистическая система, логистическая деятельность, логистический сервис, логистические факторы, эффективность.

JEL codes: 658

Criteria and requirements for the formation of a rational configuration logistics model of an enterprise

L.A. Prudnikova,

Sevastopol State University, Universitetskaya str. 33, Sevastopol, 299053, Russian Federation,
pruden14@mail.ru

Received 04.06.2019

Abstract

The article discusses the basic requirements for the formation of a rational configuration of the logistics system of enterprises. Taking into account the basic principles of building a structural-logical model of a rational configuration of the logistics system of enterprises, the features of the set-theoretic approach in their modeling and the properties of an optimal system, the basic properties of an optimal logistics system are defined. The basic principles for constructing a structural-logical model of a rational configuration of the logistics system of enterprises are highlighted. The versatility of the optimality properties of the logistic system and its features allows us to trace the system-element, system-structural, system-functional, system-communication and system-integration links of the object under study. The importance of the effectiveness of the implementation of the process of logistics in the activities of an economic entity to assess the effectiveness of its implementation is substantiated. The need for the formation and implementation of enterprise logistics as an integrated toolkit for the effective implementation of the logistics management approach in its practical activities is revealed.

Введение

Неотъемлемой составляющей динамичного экономического развития страны является наличие конкурентоспособных предприятий и углубление интеграционных связей и процессов между ними. Мировой опыт хозяйствования показывает, что важным условием создания дополнительных возможностей повышения конкурентных позиций предприятий является их функционирование на основе логистики с соблюдением принципов логистического подхода в управлении. Это позволяет значительно повысить эффективность деятельности предприятий за счёт: оптимизации затрат во всех их логистических звеньях; совершенствование системы управления логистическими потоками улучшения качества логистического сервиса; повышения уровня логистического потенциала предприятия и тому подобное. Однако, современная практика функционирования отечественных предприятий характеризуется преимущественно фрагментарным использованием логистического подхода в управлении их деятельностью, то есть — решением отдельных, недостаточно координированных логистических задач по выполнению соответствующих операций в фазах снабжения, производства и сбыта, не позволяет достигать вышеперечисленных конкурентных преимуществ. Действенным способом решения этой проблемы может стать формирование целостной интегрированной логистической системы и внедрение комплексной логистизации предприятий, обеспечит реализацию логистического подхода на всех уровнях их управления, углубления интеграционных связей, совершенствование организации логистической деятельности, оптимизацию логистических потоков и тому подобное.

Анализ последних исследований и публикаций.

Этим вопросам посвящены работы многих как отечественных, так и зарубежных ученых, прежде всего: Старовойтов М. К.,

Фомин П. А., Николаев А. М., Крикавский Е. В., Чернопиская Н. В., Бубнов С. А., Авдеева Л. и др.

Несмотря на весомый вклад ученых по формированию научно-теоретической основы в сфере логистики, следует отметить: отсутствие системного подхода в рассмотрении ее основных категорий и понятий, который позволил бы перейти от теоретической базы к практическим аспектам ее внедрения; фрагментарное применение логистического подхода и средств его внедрения в практической деятельности предприятий.

Цель исследования состоит в том, чтобы обосновать потребность в формировании и реализации логистизации предприятия как комплексного инструментария эффективного внедрения логистического подхода к управлению в его практическую деятельность. В ходе исследования рассмотреть метод комплексной оценки эффективности логистизации предприятия. Отметить, что при этом субъекты хозяйствования имеют возможность оценить влияние процесса логистизации на эффективность их деятельности путем расчета системы показателей.

Результаты исследования.

Анализ процесса логистизации предприятий показал, что универсальной для всех предприятий модели конфигурации логистической системы не существует, поскольку основной ее задачей является содействие решению конкретных стратегических целей, которые различны для каждого отдельно взятого предприятия. При условии налаживания тесной координации между стратегическим планированием, логистическим обеспечением, а также построением конфигурации логистической системы, которая бы максимально была приближена к рациональной, как основной инструмент адаптации логистической системы к изменяющимся условиям конкурентной среды может выступить логистизация хозяйствующего субъекта.

Исходя из принципов системного подхода, способов организации логистических цепей и уровневой интеграции логистических связей, можно выделить основные принципы построения структурно-логической модели рациональной конфигурации логистической системы предприятий.

Любую сложную систему можно представить в виде совокупности подсистем и элементов с иерархической структурой связей, которая является проявлением принципа декомпозиции логистической системы. В таком случае, каждое конкретное задание, которое решается различными подсистемами или элементом, обеспечивает тем самым достижение общей цели системы.

Учитывая принцип четкого взаимодействия и согласованности элементов системы, свойства сложной системы будут определены не только свойствами отдельных ее элементов, но и характером взаимодействия между ними. То есть, построение структурно-логической модели рациональной конфигурации логистической системы предприятий должна характеризоваться таким количеством подсистем и их сочетанием, которая будет наиболее эффективно отражать связи элементов в их пределах и эффективность функционирования системы в целом.

Принцип интегрированного управления логистической системой проявляется через четкую взаимосвязь логистических функций (снабжения, производства и сбыта) в рамках системного управления внутренней и внешней логистической средой.

Принцип комплексности выполнения функций позволяет объединить все конструктивные и функциональные свойства структурных элементов, влияющих на формирование и деятельность логистической системы.

Принцип рациональной мобильности ресурсов способствует повышению маневренности основных логистических потоков, ускоряет их движение между различными фазами логистической системы.

Результирующим в построении модели рациональной конфигурации логистической системы выступает принцип экономической эффективности, который позволяет достичь

максимально эффективного результата деятельности предприятия.

Для построения рациональной структуры логистической системы существует значительное разнообразие логико-математических моделей. При этом, широкое распространение получил теоретико-множественный подход к построению моделей. В конкретном случае он предоставляет возможность осветить процесс логистизации как совокупность операций над множествами определенной логистической системы и способствует ее интерпретации.

Существует ряд признаков, присущих теоретико-множественному подходу, а именно: первичным выступает элемент системы, а не система в целом; отсутствие случайных элементов является важным условием существования системы; системам присуща внутренняя организация, а множествам - внешняя; характерной является абстракция отождествления для множеств и априорная организация систем [1].

Теоретико-множественный взгляд на моделирование базируется на том, что конкретный объект сначала заменяется абстрактной моделью. Такой подход позволяет заранее проследить связи между явлениями, элементами; приводит к быстрому налаживанию партнерских отношений между основными объектами системы и согласованности целей между ними и т.п.

Учитывая основные принципы построения структурно-логической модели рациональной конфигурации логистической системы предприятий, особенности теоретико-множественного подхода в их моделировании и свойства оптимальной системы, определим основные свойства оптимальной логистической системы.

Разносторонность свойств оптимальности логистической системы и ее особенностей позволяет проследить системно-элементные, системно-структурные, системно-функциональные, системно-коммуникационные и системно-интеграционные связи исследуемого объекта.

Поиск и эффективное внедрение оптимизационных логистических решений в

практической организации деятельности предприятия требует разработки последовательных действий по формированию модели рациональной конфигурации логистической системы. Анализ этих действий раскрывает содержание основных операций, которые необходимо выполнить и уровень связи между ними, для достижения конечного результата. Рассмотрев подходы авторов таких как Николаев А. М. [2], Е.В Крикавский [3], С.А. Бубнов[4], Л. Авдеева и др. [5] по проектированию моделей предприятий и их процессов, были систематизированы критерии и требования по формированию модели по совершенствованию конфигурации логистической системы, которая будет способствовать эффективному внедрению процессов логистизации.

Принципиальным требованием к формированию рациональной конфигурации ло-

гистической модели является использование и соблюдение основных требований к логистическим системам и максимально возможного достижения совместных целей всех участников логистической цепи. Углубленное исследование рациональной логистической системы целесообразно продолжить в направлении ее декомпозиции на подсистемы, звенья и элементы, для всестороннего описания интегрированных бизнес-процессов всех участников системы. Реализация последовательных действий по модернизации существующей логистической системы, требует детального изучения их содержательных характеристик.

Критерии рациональности конфигурации логистической системы предприятия представлены на рисунке 1.

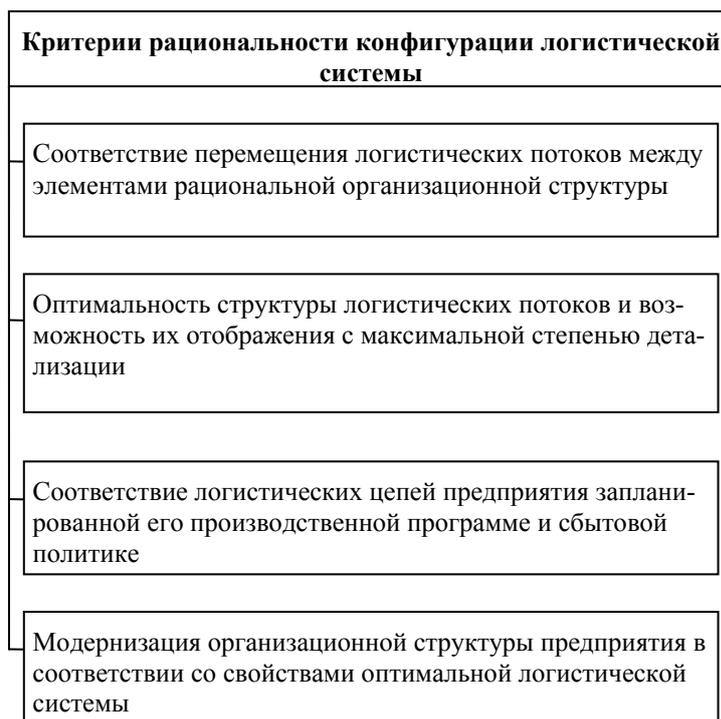


Рис. 1. Критерии рациональности конфигурации логистической системы *

* Сформирован автором

Для построения пространственной модели рациональной логистической системы производственного предприятия необходимо определиться с ее основными компонентами, а именно: элементами организационной структуры логистической системы; подси-

стемами, определенными согласно фазового распределения материального потока, и логистическими потоками.

Модель логистической системы может иметь вид, который будет отражать субъект хозяйствования в структурно-элементном и фазово-поточковом аспекте.

Структурно-элементный аспект логистической системы заключается в определении компетентности элементов организационной структуры на всех уровнях управления, а сущность фазово-поточного - выделение функциональных сфер логистики и определения направления движения основных потоков в пределах предприятия.

При построении модели рациональной конфигурации логистической системы производственного предприятия необходимо учитывать оптимизацию временного фактора. С помощью фотохронометражных наблюдений необходимо собрать данные по затратам времени на выполнение соответствующих логистических операций существующей конфигурации логистической системы конкретного предприятия. Конфигурации моделей логистической системы интерпретируют структуру информационного и материального потоков с указанием временных интервалов выполнения основных логистических операций.

Чем больше оборотов совершают оборотные средства, тем с меньшей их суммой предприятие способно выполнить производственную программу и программу реализации продукции без привлечения дополнительных финансовых ресурсов, обеспечивает возможность получить большую прибыль и улучшить платежеспособность предприятия. Кроме того, рациональность логистической системы будет способствовать сокращению временного фактора, что, в свою очередь, повлияет на: уровень управляемости предприятием, способ управления предприятием, эффективное взаимодействие его элементов, производительность труда, прибыльность предприятия и т. п.

Выводы

Таким образом, основное преимущество рациональной конфигурации данной модели заключается в обеспечении экономии временных затрат при движении информационного потока. Экономия временных затрат может быть достигнута за счет внедрения локальной компьютерной сети в основных логистических звеньях и частичного внедрения программных продуктов, способствующих

более эффективному выполнению определенных логистических операций новым элементом более рациональной организационной структуры предприятия - логистическим центром.

Эффективность функционирования логистической системы определяется не только скоростью движения информационных потоков и их рациональной организацией, но и активным использованием информационных технологий, вполне логично объясняет существование центра информационного обеспечения.

Список литературы

1. Старовойтов М. К., Фомин П. А. Практический инструментарий организации управления промышленным предприятием – М.: Высшая школа, 2012. – 268 с.
2. Николаев А. М. Предприятие как система создания ценности // Энциклопедия маркетинга 2010. [Электронный ресурс]. URL: http://www.marketing.spb.ru/lib-mm/tactics/value_engineering.htm. (дата обращения: 19.03.2019).
3. Крикавський Е. В., Чорнописька Н. В. Логистическі системи. – Львов : Нац. ун-т „Львівська політехніка”, 2009. – 264 с.
4. Бубнов С. А. Процессное управление компанией // Корпоративный менеджмент 2006. [Электронный ресурс]. URL: http://www.cfin.ru/management/strategy/proc_business_model.shtml.
5. Авдеева Л. Менеджмент организаций: теория и практика. – Донецк : ДонНУ, 2012. – 271 с.

References

1. Starovoytov M.K., Fomin P.A. (2012) *Prakticheskiy instrumentariy organizacii upravleniya promishlennim predpriyatiem* [Practical tools of the organization of management of the industrial enterprise]. Moskov, The Higher School Publ., 268. (In Russ.)
2. Nikolaev A. M. (2010) *Predpriyatie kak sistema sozdaniya cennosti* [Enterprise as system of creation of value] *Tntsiclopediya marketiga* [Encyclopedia of marketing: network]. [Electronic source]. URL: http://www.marketing.spb.ru/lib-mm/tactics/value_engineering.htm. (date of the address: 19.03.2019) (In Russ.)
3. Krikavsky E. V., Chornopiska N. V. (2009) *Logisticheskie sistemi* [Logistics systems]. Lviv, National. un-t "Lviv polyequipment" Publ., 264. (In Russ.)
4. Bubnov S.A. (2006) *Procesnoe upravlenie kompaniei* [Process management of the company]. *Korporativny menedjment* [Corporate management: network].

[Electronic resource]. URL:
http://www.cfin.ru/management/strategy/proc_business_model.shtml. (date of the address: 02.04.2019) (In Russ.)

5. Avdeeva L. (2012) *Management organizacii: teoriya i praktika* [Management of the organizations: theory and practice]. Donetsk, DONN Publ., 271. (In Russ.)

УДК 336.7: 639.3.

Инвестиционная привлекательность Керченского полуострова в сфере развития марикультурных хозяйств

С.С. Серёгин¹, В.А. Кибенко²

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Керченский государственный морской технологический университет», г. Керчь, Орджоникидзе, д. 82, 298309, Россия,
¹seregin2@gmail.ru, ²kibenkovladimir@mail.ru

Статья поступила 26.04.19

Аннотация

В статье освещены результаты анализа инвестиционной привлекательности районов выращивания морской аквакультуры Восточного Крыма. Рассмотрена инвестиционная привлекательность марикультурного хозяйства, основные факторы его развития, в том числе с учетом экономической, социальной и экологической составляющих. Установлено, что инвестиционная привлекательность марикультурного хозяйства зависит от инвестиционного потенциала, организации рыбохозяйственных предприятий, масштабов и эффективности развития промышленной марикультуры в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе. Акцентировано внимание на инвестиционном климате, учитывающем политическое, социальное и экономическое положение в стране, являющееся доходным потенциальных инвесторов и свои вложения в ее экономику готовы осуществлять, при наличии соответствующих государственных гарантий. Отмечено, марикультурные хозяйства Восточного Крыма могут развиваться в нескольких направлениях, в том числе как рыбопитомники, пастбищные хозяйства, товарные морские фермы, при этом конкурентоспособность полученной продукции будет зависеть от факторов внутренней и внешней среды по отношению к рассматриваемому предприятию.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, морская аквакультура, экономика марикультуры, инвестиции.

JEL codes: Q22, P42

Investment attractiveness of the Kerch Peninsula in the development of mariculture farms

S.S. Seregin¹, V.A. Kibenko²

Federal State Budgetary Educational Institution of higher Education «Kerch State Maritime Technological University»,
Kerch, 298309, Russia, ¹seregin2@gmail.ru, ²kibenkovladimir@mail.ru

Received 26.04.19

Abstract

The article highlights the results of an analysis of the investment attractiveness of the growing areas of marine aquaculture in Eastern Crimea. Considered the investment attractiveness of the mariculture economy, the main factors of its development, including taking into account the economic, social and environmental components. It has been established that the investment attractiveness of a maricultural economy depends on the investment potential, the organization of fishery enterprises, the scale and effectiveness of the development of industrial mariculture in the short, medium and long term. Attention is focused on the investment climate, taking into account the political, social and economic situation in the country, which is profitable for potential investors and is ready to make its investments in its economy, subject to the availability of appropriate state guarantees. It was noted that the maricultural farms of the Eastern Crimea can develop in several directions, including as fish hatcheries, grazing farms, commercial marine farms, while the competitiveness of the products obtained will depend on the internal and external factors in relation to the enterprise under consideration.

Keywords: investment attractiveness, marine aquaculture, mariculture economy, investments.

Введение

Устойчивое благосостояние граждан в современном государстве и развитие экономического благосостояния отдельных регионов напрямую зависит от инвестиционных ресурсов. Нарастание инвестиционных ресурсов в форме финансовых вложений, является одной из первостепенных задач экономического благосостояния Российской Федерации как на федеральном, так и на уровне субъектов Российской Федерации.

Ключевой критерий привлечения финансовых вложений формируется через оценку инвестиционной привлекательности государства, в целом, и ее отдельных субъектах в частности.

Проблема привлечения инвестиций через изучение инвестиционной привлекательности рыбохозяйственного комплекса требует дополнительного анализа.

Изучение возможностей повышения использования инвестиционного потенциала рыбохозяйственного комплекса на основе развития морской аквакультуры Восточного Крыма позволяет сделать вывод о том, что есть необходимость совершенствования механизмов регулирования территориального развития, точного выполнения федеральных целевых программ, которое возможно при выполнении определенных составляющих.

В 50-60 гг. XX века остановился вылов черноморских устриц, однако стоит отметить о существенном вылове в объеме до 5 млн. штук черноморских устриц, существенная доля которых была направлена на экспорт в Европейские государства или направлялась в крупнейшие города России. Ключевыми факторами формирующие уровень объема: – вымирание или значительное снижение естественных популяций устриц и мидий (в современных условиях черноморская устрица относится к исчезающему виду и внесена в Красную книгу); – отсутствие государственной поддержки и финансовых вложений; – отсутствие единого научного подхода к планированию и реализации, строительству и функционированию мор-

ских ферм на побережье Крымского полуострова. Развитие марикультуры моллюсков-фильтраторов здесь решает ряд важных экологических проблем прибрежных акваторий, дает возможность реализации основного принципа морской аквакультуры и устойчивого развития – «воспроизводство качества среды в процессе производства продукции». Социальное значение морского фермерства – создание тысяч рабочих мест, укреплению продовольственной независимости и экологической безопасности.

Анализ последних исследований и публикаций

Вопросы исследования инвестиционной привлекательности и инвестиционного климата; сформулированы такими учеными как В.В. Литвинова [1], Г.А. Батищева [2] и др.

Отраслевая специфика, связанная с привлечением инвестиций и, собственно, инвестиционной привлекательности на уровне отдельных предприятий марикультуры отражена в работах В.А. Кибенко [3-6], Б.Н. Панова, Ломакина П.Д. [6-7].

Методы исследования и методология исследования

Для проведения исследования были использованы методы общенаучные - анализ, синтез, обобщение, индукция.

Методология исследования основывалась на применении системного анализа к обобщению теоретических и практических материалов по оценке эффективности деятельности хозяйствующих субъектов, занятых развитием морской аквакультуры в Восточном Крыму.

Результаты

Инвестиционная привлекательность предприятия для каждой из групп инвесторов определяется уровнем дохода, который инвестор может получить за счёт финансовых инвестиций. Доходность обусловлена высоким уровнем вероятности возникновения случая невозврата капитала в случае

наступления непредвиденных обстоятельств. В связи с этим критерием инвестор определяет ряд требований, предъявляемых к инвестиционным проектам при инвестировании. Очевидно при этом, что основным требованием для инвесторов-кредиторов является подтверждение способности предприятия выполнить обязательства по возврату капитала и выплате процентов, а для инвесторов, участвующих в бизнесе, - подтверждение способности освоить инвестиции и увеличить стоимость пакета акций инвестора.

Развитие предпринимательства, привлечение инвестиции на расширение, перестройку и реконструкцию марикультурных хозяйств необходимо обеспечить для формирования независимой хозяйственной системы региона. Восстановление и сохранение природной среды Крымского полуострова, рельефа, эффективного использования природных ресурсов, переход на новый уровень ключевых отраслей необходимо обратить внимание на работу по устойчивому развитию региона. Единый механизм должен сформировать баланс среди закономерного ряда ключевых направлений: социальное благосостояние, экономическая целесообразность и экологическое равновесие. Контроль хода выполнения реформ необходим для определения сбоев и их устранения.

Одной из ключевых составляющих финансового благосостояния экономической среды Крымского полуострова, является необходимость наращивания финансовых вложений. В современных условиях очевидно, что государство не должно являться ключевым инвестором, не смотря на это, объем государственных вложений в качестве дотаций и субсидий не позволяют в полном объеме все направления деятельности в республике, наделенной столь высокими производственными возможностями.

Привлечение инвестиций через инвестиционную привлекательность – это система оценок деятельности направленная на отдельные экономические субъекты в общих чертах в направлении эффективного развития, доходов финансовых вложений и показателей надежности или рискованности инвестиций. Которая формируется под одно-

временным влиянием двух групп факторов, Первая группа факторов формирует финансовый потенциал, во второй группе — финансовые риски. Финансовый потенциал включает в себя показатели макроэкономической характеристики, плотности территории факторами, позволяющие ведение сельскохозяйственной деятельности и потребительские возможности среди населения, и другие показатели. Воздействие финансового риска демонстрирует общую возможность потери финансовых вложений и их ней прибыли. Динамика инвестиций в регионе тесно коррелирует с финансовой (инвестиционной) привлекательностью.

Крым расположен территориально, на юге Восточной Европы посреди $44^{\circ}23' - 46^{\circ}15'$ северной широты и $32^{\circ}29' - 36^{\circ}39'$ восточной долготы.

Площадь территории в 26,1 тысяч кв. км и с протяженностью с востока на запад - 360 км, с юга на север- 180 км.

Климатические условия на территории Крымского полуострова довольно благоприятно охарактеризованы благодаря его расположению посреди умеренных и субтропических географических поясов, благоприятным климатическим условиям Крымского полуострова и относительно России значительному количеству часов безоблачной погодой (2180-2470 ч. на год).

Ландшафт Крымского полуострова представлен тремя неравными частями: равнинной Крыма, Керченским полуостровом и горной местностью Крымского полуострова, состоящий из Главной гряды Крымских гор с Южным берегом Крымского полуострова, а также Внутренним и Внешним предгорным гряд. Крымского полуострова омываемым Черным и Азовским морями.

Статистически население Крымского полуострова расположено по всей местности достаточно неравномерно.

Своеобразный рельеф полуострова, его географическое положение, климатические особенности, концентрация населения на определенных территориях во многом предопределили направления его экономического развития.

Организация марихозяйств Восточного Крыма может развиваться в нескольких направлениях, что зависит от вида объекта культивирования, принятой системы или технологии, а также от категории водоема или характеристик морской акватории:

- рыбоводники, специализирующиеся на выращивании молоди ценных рыбных и нерыбных объектов марикультуры;

- пастбищные марихозяйства: использующие участки морских акваторий для выращивания моллюсков на искусственных носителях в монокультуре, либо в комплексе с иными морскими обитателями; эксплуатирующие замкнутые или полужамкнутые водные объекты с соленой водой для нагула морских рыб или ракообразных (товарные нагульные озерно-лиманские хозяйства);

- товарные морские фермы, использующие для выращивания товарной продукции различные по конструкции морские садки (рыбы) или носители (беспозвоночные);

- другие возможные формы марихозяйств.

Масштабы и эффективность развития промышленной марикультуры в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе будут определяться успешностью решения финансовых, организационных, экологических, социально-экономических и правовых проблем.

Финансовые проблемы обусловлены высоким уровнем капиталоемкости марихозяйств и связаны, во-первых, с поиском средств на организацию, строительство и эксплуатацию морских плантаций; во-вторых, со сроком окупаемости. Даже при достаточном финансировании срок окупаемости проекта, например, при выращивании мяса мидии в акватории Восточного Крыма - японской – не менее 3-х лет, при условии, что инвестор будет готов реализовывать подобные проекты в течение 5 лет, при этом необходимо сопоставлять показатели воспроизводственных возможностей морских участков, приспособлений для выращивания мидий (коллекторов) различных модификаций.

В нынешних условиях развития экономики страны весьма сложно будет организо-

вать долгосрочное инвестирование такого рода проектов.

Трудности в экологическом секторе уже обозначены в форме отсутствия методического инструментария для научного обоснования методологии в оценке воздействий в деятельности аквакультурных хозяйств на прибрежной морской экосистеме, формирование новой системы локационных индикаторов по обеспечению устойчивой экологической безопасности аквакультурных хозяйств.

Впоследствии воплощения обозначенных ранее задач и их решений приведенных выше проблем в сфере морских аквакультурных хозяйств в большой степени формируется в прямой зависимости от создания методологических, проектных научных документов и предотвращения правовых «тупиков». Следовательно возникает в создании целого ряда правовых документов регулирующих данную деятельность.

По направлению отдельных видов аквакультуры, для которых не функционируют нормы вылова в области рыбоводства, регламентируется Федеральным агентством по рыболовству о предоставлении водных биологических ресурсов, относящиеся к объектам рыболовства, в пользовании, для осуществления рыболовства в целях рыбоводства, воспроизводства и акклиматизации.

Рыболовство в целях рыбоводства осуществляется для следующей деятельности:

1. Ведения рыбоводства (аквакультуры);
2. Отлова гидробионтов, выращенных в водных объектах рыбохозяйственного значения, в целях товарного рыбоводства;
3. Формирования ремонтно-маточных стад водных биоресурсов.

Развитие морской аквакультуры создаст предпосылки для развития экономики прибрежных территорий путем на основе удовлетворения потребностей широких слоев населения страны, а также развитие соответствующей инфраструктуры, сохранение действующих и создание новых рабочих мест, необходимых для обеспечения функционирования этого вида деятельности в рыбной промышленности и хозяйстве.

Инвестиционные процессы могут быть представлены на разных стадиях существования предприятия (организации). Как одно из первоочередных стадий инвестирования — это стадия как расчета необходимых средств на создание предприятия, так и их привлечения.

Формирование инвестиционного процесса предполагает учет дивидендной политики так как дивиденды формируют один из главных показателей прибыльности инвесторов и стоимости привлеченных инвестиций.

Нами была произведена оценка инвестиционного потенциала развития марикультурных хозяйств Крыма, в том числе на Керченском полуострове.

Оказалось, что к сильным сторонам относится природно-рекреационный потенциал, к слабым сторонам – бюрократизация и коррупция, низкий уровень взаимодействия бизнеса в научных учреждениях, слабая вовлеченность органов местной власти, неурегулированность земельных вопросов. К возможностям отнесены возможности климата (на побережье Восточного Крыма – мене продолжительный период получения мидий и устриц товарных размеров), к угрозам отнесены усиление социального напряжения, рейдерство, удорожание финансовых ресурсов.

Одна из форм конкурентной борьбы, предопределяющих, по сути, инвестиционный климат - это соперничество представителей разных сфер бизнеса за финансовые ресурсы, составляющих основу финансовых вложений.

Следует отметить, что инвестиционный климат учитывает политическое, социальное и экономическое положение в стране, являющееся доходным потенциальных инвесторов (государственных и частных) и свои вложения в ее экономику готовы осуществлять, при наличии соответствующих государственных гарантий.

В современных условиях темпы экономического роста, соотношение потребления и сбережений, ставка ссудного процента, доходная норма прибыли, уровень и динамика существующей инфляции, потреби-

тельский спрос населения как система макроэкономических показателей влияет на инвестиционный потенциал страны. Анализ наличия и соотношения факторов производства, развитость инфраструктуры, инвестиционный анализ позволят заблаговременно охарактеризовать его потенциал.

Выводы

Таким образом, инвестиционная привлекательность районов морской аквакультуры в Восточном Крыму является предпосылкой устойчивого роста экономики.

Уровень инвестиционной активности марикультурных хозяйств характеризуется степенью их инвестиционной привлекательности, которая в данном случае выступает побудительным мотивом при выборе инвестором объекта инвестирования и принятии решения о начале инвестирования.

Решение вышеуказанных проблем может быть реализовано на основе обеспечения сбалансированного развития рыбного хозяйства с учетом современных социально-экономических, международно-правовых и экологических условий.

Создание реалистичной научно обоснованной региональной дорожной карты финансово-инвестиционной политики и эффективного инструмента в форме системы, обеспечивающей без рисковое финансово-инвестиционное и научно-техническое обеспечение в сфере сельскохозяйственного производства, имеет одну из ключевых позиций для создания условий по устойчивому развитию аграрного сектора экономики региона.

Динамика привлечения инвестиций в рыбное хозяйство находится в тесной зависимости от уровня инвестиционного безопасности от рисков, последствие от которого подразделяется следующим образом: экономический, социальный, политический, криминогенный и финансовый.

Список литературы

1. Литвинова В.В. Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона: Монография / В.В. Литвинова; Финуниверситет, Каф.

- "Гос. и муницип. финансы". — М.: Финуниверситет, 2013 — 116 с.
2. Батищева Г. А. Инвестиционная привлекательность как основа формирования эффективной инвестиционной политики в Южном федеральном округе : Монография / Г.А. Батищева : Ростов-на-Дону/- Ростовский гос. экономический ун-т, 2008 — 135 с.
 3. Серёгин С.С., Кибенко В.А., Нинидзе А.Г. Интерактивная карта локационных возможностей марикультуры Крыма (ИКЛВК) как инструмент эффективного взаимодействия вуза и организации// В сборнике: V Международный Балтийский морской форум. Материалы форума – г. Калининград 21-27 мая 2017года. – С. 1632-1639.
 4. Серёгин С.С., Кибенко В.А., Нинидзе А.Г. Потенциал инвестиционной привлекательности рыбохозяйственного комплекса Крымского федерального округа // Проблемы моделирования финансово-инвестиционной стратегии развития экономики регионов. Материалы форума (КРФИФ-2016) в рамках Всероссийской научно-практической конференции «Вызовы и возможности финансового обеспечения стабильного экономического роста» 7-10 сентября 2016 г.: Сборник научных трудов. – Севастополь: СевГУ, 2016. – С. 488-495.
 5. Серёгин С.С., Кибенко В.А., Нинидзе А.Г. Анализ распределения инвестиционных ресурсов Республики Крым // Экономика, социология и право, 2016. – № 7. – С. 35-40.
 6. Серёгин С.С., Кибенко В.А. Этапы внедрения инновационного продукта для бюджетных научных и учебных организаций // Организационно-экономический механизм управления опережающим развитием регионов: материалы шестой международной научно-практической конференции / науч. ред. Е.А. Подсолонко. – Симферополь: ДИАЙПИ, 2016. – С. 154-158.
 7. Серёгин С.С., Панов Б.Н., Кибенко В.А., Ломакин П.Д. Особенности функционирования и развития малых инновационных предприятий при бюджетных образовательных учреждениях высшего образования // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. – 2016. – Т. 1. – № 2 (68). – С. 186-193.
 8. Влащук В.Н., Серёгин С.С. Развитие крупного рыбопромышленного комплекса в сфере создания франшизы малых предприятий по выращиванию рыбы // В сборнике: V Международный Балтийский морской форум. Материалы форума – г. Калининград 21-27 мая 2017года. – С. 1541-1547.
 9. Федеральный закон Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. N 377-ФЗ "О развитии Крымского федерального округа и свободной экономической зоне на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя". [Электронный ресурс].– Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_171495/ (Дата обращения 01.03.2019г.).
 10. Постановление Правительства РФ от 11 августа 2014 года N 790 (ред. от 27.12.2014) "Об утверждении федеральной целевой программы «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г.Севастополя до 2020 года». - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/70714732/> (Дата обращения 01.03.2019г.).

References

1. Litvinova V.V. (2013) *Investicionnaya privlekatel'nost' i investicionnyj klimat regiona [Investment attractiveness and investment climate of the region]*. Moscow, Finuniversitet Publ., 116. (In Russ.)
2. Batishcheva G. A. (2008) *Investicionnaya privlekatel'nost' kak osnova formirovaniya effektivnoj investicionnoj politiki v Yuzhnom federal'nom okruge [Investment attractiveness as a basis for the formation of an effective investment policy in the southern Federal district]*. Rostov-na-Donu, Rostovskij gos. ekonomicheskij universitet Publ., 135. (In Russ.)
3. Seryogin S.S., Kibenko V.A., Ninidze A.G. (2017) *Interaktivnaya karta lokacionnyh vozmozhnostej marikul'tury Kryma (IKLVK) kak instrument effektivnogo vzaimodejstviya vuza i organizacii [Interactive map locating opportunities for mariculture of Crimea (ICLK) as a tool for effective collaboration between the University and organizations]*. V sbornike: V Mezhdunarodnyj Baltijskij morskoy forum. Materialy foruma [5th International Baltic Marine Forum. Forum materials] Kaliningrad , KGTU Publ. S. 1632-1639. (In Russ.).
4. Seryogin S.S., Kibenko V.A., Ninidze A.G. (2016) *Potencial investicionnoj privlekatel'nosti rybohozyajstvennogo kompleksa Krymskogo federal'nogo okruga [Potential of investment attractiveness of fishery complex of the Crimean Federal district]. Problemy modelirovaniya finansovo-investicionnoj strategii razvitiya ekonomiki regionov. Materialy foruma (KRFIF-2016) v ramkah Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Vyzovy i vozmozhnosti finansovogo obespecheniya stabil'nogo ekonomicheskogo rosta» [Problems of modeling the financial and investment strategy for the development of regional economies. Forum materials (KRFIF-2016) in the framework of the All-Russian scientific-practical conference "Challenges and opportunities for financial support for stable economic growth"]*. Sevastopol, SevGU Publ., 488-495. (In Russ.)
5. Seryogin S.S., Kibenko V.A., Ninidze A.G. (2016) *Analiz raspredeleniya investicionnyh resursov Respubliki Krym [Analysis of the distribution of investment resources of the Republic of Crimea]*. *Ekonomika, sociologiya i pravo [Economics, sociology and law]*, 7, 35-40. (In Russ.).
6. Seryogin S.S., Kibenko V.A. (2016) *Etapy vnedreniya innovacionnogo produkta dlya byudzhetnyh nauchnyh i uchebnyh organizacij [Stages of introduction of innovative product for budgetary scientific and educa-*

- tional organizations]. *Organizacionno-ekonomicheskij mekhanizm upravleniya operezhayushchim razvitiem regionov: materialy shestoj mezhdunarod-noj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Organizational-economic mechanism of managing the priority development of regions: materials of the sixth international scientific-practical conference], Simferopol, 154-158. (In Russ.)
7. Seryogin S.S., Panov B.N., Kibenko V.A., Lomakin, P.D. (2016) Osobennosti funkcionirovaniya i razvitiya malyh innovacionnyh predpriyatij priyudzhennyh obrazovatel'nyh uchrezhdeniyah vysshego obrazovaniya [Peculiarities of functioning and development of small innovative enterprises under budgetary educational institutions of higher education]. *Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Ekonomika i upravlenie* [Scientific notes of the Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky. Economics and Management]. Simferopol, 2016, 186-193. (In Russ.)
 8. Vlashchuk V.N., Seryogin S.S. (2017) Razvitie krupno-go rybopromyshlennogo kompleksa v sfere sozdaniya franshizy malyh predpriyatij po vyrashchivaniyu ryby [The development of a large fishing industry in the creation of franchise small businesses for fish farming]. *V sbornike: V Mezhdunarodnyj Baltijskij morskoy forum. Materialy foruma* [5th International Baltic Marine Forum. Forum materials]. Kaliningrad, 2017, 1541-1547. (In Russ.)
 9. The federal Law of Russian Federation of November 29, 2014 №337-FZ "Concerning Development of the Crimean Federal District and the Free Economic Zone of the Territories of the Republic of Crime and the Federal City of Sevastopol" Informatsionnyy server "Konsultant Plyus" [An information server "Consultant Plus"] URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_171495/ (Date of access: 01.03.2019) (in Russ.).
 10. Decree of the Government of the Russian Federation of August 11, 2014 N 790 (ed. December 27, 2014) "On the approval of the federal target program "Social-economic development of the Republic of Crimea and the city of Sevastopol until 2020". Informatsionnyy server "Garant" URL: <http://base.garant.ru/70714732/> (Date of access: 01.03.2019) (in Russ.).

Основные инструменты финансового мониторинга риска участия банковских учреждений в процессах легализации преступных доходов

Г.С. Азизов¹, А.С. Кухарчик²

¹ Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299007, Россия, ags_10@mail.ru

² ООО «Юг-Торг», г. Севастополь, 299007, Россия, nastya-wein@mail.ru

Статья поступила 15.05.2019.

Аннотация

Статья посвящена совершенствованию борьбы с легализацией незаконных доходов, которая в современном мире становится одной из важнейших проблем, стоящих перед международным сообществом и каждым государством в отдельности. Она занимает одно из лидирующих мест среди наиболее тревожных тенденций в мировой статистике финансовых преступлений. Отражены направления совершенствования противолегализационного механизма «отмывания» денег при участии финансово-кредитных учреждений банковского сектора. Обращено внимание на необходимость формирования упреждающего механизма прогнозирования и выявления рисков и угроз в банках. Прогнозирование и финансовый мониторинг должны быть построены на комплексном системном подходе, опирающемся на совокупность принципов, включающий цепочку исследования и выявления рисков и угроз, формирование достаточной по количеству и качеству информационной базы и ее анализа и подбора мероприятий упреждения и минимизации рисков.

Ключевые слова: принципы, финансовый мониторинг, прогнозирование рисков отмывания незаконно полученных доходов и финансирования терроризма

JEL codes: G10, G30

Basic instruments of financial monitoring of risk of participation of banking institutions in the process of legalization of criminal income

G.S. Azizov¹, A.S. Kukharchik²

¹ Sevastopol State University, Sevastopol, 299007, Russia, ags_10@mail.ru

² LLC «South-Torg», Sevastopol, 299007, Russia, nastya-wein@mail.ru

Received 15.05.2019.

Abstract

The article is devoted to improving the fight against the legalization of illegal incomes, which in the modern world is becoming one of the most important problems facing the international community and each state individually. It occupies one of the leading places among the most alarming trends in the global statistics of financial crimes. Reflects the direction of improving the anti-money laundering mechanism with the participation of financial and credit institutions of the banking sector. Attention is drawn to the need to form a proactive mechanism for predicting and identifying risks and threats in banks. Forecasting and financial monitoring should be based on an integrated system approach based on a set of principles, including a chain of research and identification of risks and threats, the formation of an information base of sufficient quantity and quality and its analysis and selection of measures to prevent and minimize risks.

Keywords: principles, financial monitoring, forecasting the risks of laundering illegally obtained income and financing terrorism

Введение

Обеспечение программных темпов социально-экономического развития в современной России, опирающегося на использование новых технологий, естественно будет сопровождать риски и угрозы внешнего и внутреннего негативного воздействия в том числе и со стороны криминального сообщества.

Важнейшие составляющие формирования эффективных систем противодействия легализации незаконно полученных финансовых ресурсов должны опираться на уже действующие модели и включать элементы прогнозирования угроз и рисков с учетом накопленного опыта.

Анализ последних исследований и публикаций

Проблемы противодействия легализации преступных доходов и финансирования терроризма исследованы отечественными и зарубежными авторами. Наиболее яркими и раскрывающими суть проблемы можно считать работы таких авторов как: Г. С. Беккер, М.К. Беляев, Е.Т. Гайдар, С.П. Глинкин, С.М. Ермаков, Р.В. Жубрин, В.А. Зубков, Е.И. Ищенко, О.В. Курныкина, О.И. Лаврушин, П. Лилли, Е.Л. Логинов, Г.Г. Меликьян, О.Н. Мельников, Д.Е. Плисецкий, М.М. Прошунин, Д. Робинсон, Л.М. Тимофеев.

Однако, на современном этапе цифровизации экономики и значительного увеличения объема общественных финансовых ресурсов, задействованных в реализации двенадцати национальных программ, исследование вопросов противодействия отмыванию незаконно полученных денег и финансирования терроризма требуют пристального внимания и в частности построения схем противодействия, прогнозирования угроз и рисков в банковской сфере.

Методология и методы исследования

С целью исследования схем противодействия легализации отмывания доходов полученных, посредством схем

финансового мониторинга рисков и угроз включения банков в процессы противозаконной деятельности в статье применяются различные методы и приемы и в частности:

- использован комплексный подход, при котором в механизм противодействия отмыванию незаконно полученных доходов и финансирования терроризма должен включать новые элементы финансового мониторинга, а именно структурный порядок внутреннего контроля и своевременное прогнозирование (включая онлайн-прогноз);

- прогнозирование как важнейший элемент в механизме финансового мониторинга;

- построение аналитической таблицы формирования системы данных и анализа.

Результаты

В связи с быстро меняющимися условиями функционирования банковского сектора как на мировой арене, так и в пределах национальных систем, встает вопрос о совершенствовании противолегализационного механизма «отмывания» денег при непосредственном или опосредованном участии в них банковского сектора. В этих условиях требуется упреждающий механизм точного прогнозирования и выявления рисков и угроз как национальной финансовой системе в целом, так и для банков в частности, со стороны криминального сообщества в легализации незаконно полученных денежных средств. Принципиальное отличие отечественного подхода от западных заключается в том, что российский мониторинг построен на противодействии «обналичиванию» денежных средств посредством финансово-кредитных учреждений, а в развитых странах – «обезналичиванию», т.е. вхождению таких средств в экономику.

Основным противолегализационным способом является прогнозирование, то есть способ обоснования предвидения и

минимизации рисков и угроз. Такой механизм строится на уже имеющихся данных, а также на факторах, влияющих на прогнозирование [1, с.137].

Финансовый мониторинг рисков легализации денег должен не только защитить банк от попадания в проливолюгализационные схемы, но и давать оценку внешнему состоянию финансового

сектора, для своевременного устранения угроз [2, с.255].

В целях противодействия возникновения риска попадания банка в преступные схемы финансовый мониторинг создает основу для прогнозирования возникновения угроз, руководствуясь принципами, представленными в таблице 1.

Таблица 1. Основные принципы проведения финансового мониторинга и выявления риска участия банка в процессах по отмыванию незаконно полученных денежных средств

Основные принципы финансового мониторинга, направленного на выявление риска участия банка в процессах легализации доходов, полученных преступным путем	
Комплексность	Обеспечивает сбор информации, поступающей из различных источников. В частности от реализации антиотмывочных программ, от СМИ, открытые источники информации правоохранительных органов.
Обоснованность	Принимаемые решения по информации, полученной в ходе мониторинга риска участия кредитной организации в процессах отмывания доходов должны основываться на достоверных сведениях, носящих обоснованные выводы.
Динамичность	Требуется проводить анализ информации, получаемой в результате применения антиотмывочных программ и рассматривать его в динамике, что позволит на ранних этапах выявлять формирующиеся угрозы отмывания доходов.
Возможность использования для прогнозирования	Информация, получаемая в ходе мониторинга риска участия кредитной организации в процессах отмывания доходов должна качественно обобщаться и систематизироваться, что позволит обеспечить основу для дальнейшего прогнозирования возможных угроз.
Оперативность	Информация, получаемая в ходе мониторинга риска участия кредитной организации в процессах отмывания доходов должна оперативно доводиться до сведения заинтересованных сотрудников, что обусловлено необходимостью быстрого принятия решения по возникающим проблемным вопросам
Информационная база противодействия исследуемому риску	Мониторинг риска участия кредитной организации в процессах отмывания доходов должен строиться из принципа выработки оптимальных решений по противодействию вероятности его возникновения.
Корректность	Информация, используемая в ходе мониторинга риска участия кредитной организации в процессах отмывания доходов должна основываться на корректных данных, так как значительные отклонения в анализируемых данных создают возможность для искажения реальных угроз.

С помощью системы финансового мониторинга как способа анализа внешних и внутренних процессов, можно получить точную информацию для прогнозирования ситуаций в экономическом секторе при этом учесть отраслевые и региональные особенности.

Для своевременного принятия мер реагирования на риски и угрозы необходимо создать информационно-аналитическую основу.

Она как совокупность должна включать набор, некую совокупность инструментов по выявлению рисков легализации преступных доходов [3, с.144].

Подобные схемы основываются на стандартной трехфазной модели отмывания денег, представленной на рисунке 1.



Рис. 1. Трехфазная модель отмывания денег

Простая модель (схема) и логическая цепочка осуществления финансового мониторинга, как основного механизма выявления риска участия банков в

организации процесса противодействия легализации преступных доходов можно отобразить следующим образом (рисунок 2).



Рис. 2. Логическая схема осуществления финансового мониторинга риска участия банка в процессах отмывания доходов

На рисунке 2 представлен структурный анализ и схема оценки информационных ресурсов, процесса реализации противозаконных мер и результатов, который включает следующие этапы: определение субъекта

финансового мониторинга; исследование рисков и угроз; анализ полученной информации и оценка ее качества; подбор мероприятий по минимизации возникающих угроз; обобщение и прогнозирование результатов.

На первом этапе производится сбор данных о клиенте, то есть его идентификация.

Сбор и обработка персональных данных клиента основываются на федеральном законодательстве и нормативных актах ЦБ РФ.

Итак, вся представленная информация формируется в досье, которое по мере поступления информации в дальнейшем пополняется.

Однако, не все сведения могут дать прозрачную информацию о клиенте, значит, будет необходимым собрать сведения о бенефициарном владельце. Именно эта информация в противодействии является наиболее ценной и дает «полный отчет» о клиенте, его деятельности и уровне риска операций, направленных на их дальнейшую обработку и прогнозирование [4, с.544].

Вторым этапом будет реализация мер по противолегалizationному процессу, на базе информации, полученной на первом этапе. Мониторинг проводится на основании данных по операциям с денежными средствами. Не стоит забывать требования (в частности о пороговом значении 600 тыс. руб.) и иных условиях, предусмотренных законодательством Российской Федерации. Так же целесообразно уделить внимание и на такие проблемы, когда клиент банка «задумал» принять участие и осуществить противоправную схему и намеренно избегает обязательных процедур контроля по

идентификации. При этом служба внутреннего контроля может и не обратить внимания на схему легализации денег. В этом случае финансовый мониторинг должен основываться еще и на использовании инструментов качественного и автономного подхода при оценке осуществления операции [5, с.32].

Таким образом, полномасштабный финансовый мониторинг, отвечающий современным вызовам, должен основываться на комплексном подходе, охватывающем широкий и достаточный спектр антиотмывочных мер, а персонал должен быть финансово грамотным и компетентным в вопросах легализации преступных доходов.

На последнем этапе необходимо реализовать механизм финансового мониторинга, который направлен на оценку результатов противолегалizationной деятельности банка. Финансовый мониторинг в целях антиотмывочного процесса носит непрерывный и динамичный характер из этого следует, что процесс мониторинга должен происходить постоянно и быть восприимчивым к условиям внешней среды [6, с.339].

Такой системой пользуются многие банки, одним из которых является «Сбербанк России». Проведя небольшой анализ, можно оценить, масштабы применения мер по операциям связанных с отмыванием денег. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2. Динамика предупреждений и финансовых санкций за нарушения законодательства о противодействии легализации преступных доходов ПАО «Сбербанк России» за 2016-2018 гг.

Показатель	Годы			Абсолютное изменение (+,-)		Темп изменения, %	
	2016	2017	2018	2017/2016	2018/2017	2017/2016	2018/2017
Предупредительные меры, ед.	94	109	122	15	13	115,9	111,9
Выявлено нарушений, ед.	121	144	187	23	43	119,0	129,9
Наложено запретов и ограничений, ед.	71	86	93	15	7	212,1	108,1
Штрафы, ед.	97	128	155	31	27	131,9	121,1
Сумма штрафов, млн. руб.	264477	342678	455712	77201	113034	129,0	132,9

Как видно из анализа данных таблицы 2 в динамике темпы изменения как предупредительных мер, так и количество выявленных нарушений имеет тренд роста, при этом количество выявленных нарушений за 2018г к 2026г увеличилось на 67 ед. (прирост 54,5%, а по предупредительным мерам -29,8%).

За выявленные нарушения к ПАО «Сбербанк России» за 2016-2018 гг. применены финансовые санкции в виде штрафа (по количеству штрафы выросли с 97 до 155 ед., прирост 59* %), что в итоге способствовало к значительному увеличению суммы предъявленных и уплаченных штрафов: сумма увеличилась с 264477 млн. руб. (2016г) до 455712 млн. руб. (2018г), т.е. рост -172,3%; в среднем сумма, приходящая на один штраф, увеличилась с 2726,6 млн. руб. до 2940,1 млн. руб. соответственно.

Однако, практически все нарушения были сделаны при невнимательном заполнении документов сотрудниками банка или за несвоевременное информирование Росфинмониторинга.

Но итогом работы явилось то, что, применив схему осуществления финансового мониторинга выявления риска участия банка в процессах отмыwania доходов, данные показатели противодействия банка в перспективе улучшаться, а количество таких схем значительно снизится.

Выводы

При анализе деятельности банка и разработке схемы противодействию отмыwania незаконно полученных денег и финансирования терроризма, целесообразно использовать совокупность принципов проведения финансового мониторинга, который направлен на прогнозирование возможных угроз, выявление и пресечение отмыwania преступных доходов, а также финансирование терроризма.

Ключевым элементом мониторинга является установление конечного бенефициара клиента, а значит возможность получения достоверной и исчерпывающей

информации, которая даст банку реально оценить проводимую им операцию и своевременно выявить схему легализации преступных доходов.

Учитывая сложность процессов легализации доходов и возможные масштабы причинения ущерба необходим, в первую очередь, придерживаться положений законодательства Российской Федерации и иметь в штате внутреннего контроля банка компетентное лицо по вопросам антиотмывочного процесса.

Список литературы

1. Гамза В.А., Ткачук И.Б. Банк как субъект борьбы с легализацией (отмыванием) преступных доходов / В.А. Гамза, И.Б. Ткачук // Банковское дело. -2016. - № 5. -С 137.
2. Глинкина, СП. Теневая экономика в глобализирующемся мире. В пост социалистические страны в условиях глобализации/ СП. Глинкина. - М, 2016. -С 255.
3. Годдард, С. Международные и европейские стандарты подготовки кадров в сфере ПОД/ФТ / С. Годдард // Актуальные вопросы подготовки кадров в сфере противодействия легализации преступных доходов и финансирования терроризма: Материалы круглого стола. Вып. 1. – М.: Международный учебно-методический центр финансового мониторинга; ООО «Интел универсал». - 2018. – С. 144.
4. Дементьева, Е.Е. Проблемы борьбы с экономической преступностью в зарубежных странах. / Е.Е. Дементьева. - Банковское дело, 2018. - С. 544.
5. Дракин, А.А. Банки в системе финансового контроля в сфере противодействия отмыванию преступных доходов / А.А. Дракин // Банковское право. - 2017. - № 6. - С. 32
6. Жубрин, Р.В. Борьба с легализацией преступных доходов: теоретические и практические аспекты / Р.В. Жубрин. - Банковское право, 2016. – С. 339.

References

1. Gamza V.A., Tkachuk I.B. (2016). Bank kak sub'ekt borbyi s legalizatsiey (otmyivaniem) prestupnyih dohodov [The Bank as a Subject of the Fight against Legalization (Laundering) of Criminal Incomes]. *Bankovskoe delo [Banking]*, 144. (In Russ.)
2. Glinkina, S.P. (2016). Tenevaya ekonomika v globaliziruyuschemsya mire. V post sotsialisticheskie stranyi v usloviyah globalizatsii [The shadow economy in a globalizing world. In the post-socialist countries in the context of globalization]. *Bankovskoe delo [Banking]*, 3, 255 (In Russ.)

3. Goddard, S (2018). Mezhdunarodnyie i evropeyskie standartyi podgotovki kadrov v sfere POD/FT: Aktualnyie voprosyi podgotovki kadrov v sfere protivodeystviya legalizatsii prestupnyih dohodov i finansirovaniya terrorizma: Materialyi kruglogo stola [International and European standards of personnel training in the field of AML: Current issues of training in the field of combating money laundering and financing of terrorism: Materials of the round table]. *Mezhdunarodnyiy uchebno-metodicheskiy tsentr finansovogo monitoringa [International Training and Methodological Center for Financial Monitoring; Intel Universal LLC], 144.* (In Russ.)
4. Dementieva, E.E. (2018). Problemy borby s ekonomicheskoy prestupnostyu v zarubezhnyih stranah [Problems of combating economic crime in foreign countries]. *Bankovskoe delo [Banking], 544.* (In Russ.)
5. Drakin, A.A. (2017). Banki v sisteme finansovogo kontrolya v sfere protivodeystviya otmyivaniyu prestupnyih dohodov [Banks in the system of financial control in the sphere of counteraction to the criminal income criminalization]. *Bankovskoe pravo [Banking Law], 32.* (In Russ.)
6. Zhubrin, R.V. (2016). Borba s legalizatsiey prestupnyih dohodov: teoreticheskie i prakticheskie aspekty [The fight against the legalization of criminal proceeds: theoretical and practical aspects]. *Bankovskoe pravo [Banking Law], 339.* (In Russ.)

УДК 336.71

Понятие экономических шоков и их влияние на депозитные ресурсы коммерческих банков России

Е.Л. Гринько¹, Д.А. Илюнина²*Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, ул. Университетская 33,
299053, Российская Федерация,**¹grnk.elena@gmail.com, ²d.a.ilunina@gmail.com*

Статья поступила 04.06.2019.

Аннотация

В статье представлены результаты исследований теоретико-методологических аспектов и характеристик экономических шоков. Выделены взаимосвязи с воздействующими на экономику факторами, как внешними, так и внутренними, а также с процессами, формирующими макроэкономическую нестабильность. Рассмотрены некоторые существовавшие экономические кризисы и шоки, послужившие их причиной. Дана характеристика понятия "экономическая турбулентность" в качестве "экономики новой нормальности". Выделяются существенные черты экономических шоков по отношению к экономической системе в целом. На основании существующих теорий, рассмотрении трудов ведущих зарубежных и отечественных ученых и специалистов в обозначенной проблематике, авторами предложено определение данного явления и выделен перечень факторов в контексте анализа воздействия экономических шоков на формирование и динамику депозитных ресурсов коммерческих банков России.

Ключевые слова: шок, экономический шок, депозитные ресурсы, факторы, экономическая нестабильность, кризис

JEL codes: G01, G21

The concept of economic shocks and their impact on deposit resources of commercial banks in Russia

E.L. Grinko¹, D.A. Ilyunina²*Sevastopol State University, Universitetskaya str. 33, Sevastopol, 299053, Russian Federation**¹grnk.elena@gmail.com, ²d.a.ilunina@gmail.com*

Received 04.06.2019.

Abstract

The article presents the results of studies of theoretical and methodological aspects and characteristics of economic shocks. Relationships with factors affecting the economy, both external and internal, as well as processes that form macroeconomic instability are highlighted. Some existing economic crises and shocks that caused them are considered. Given the concept of "economic turbulence" as the "economy of the new normality." The essential features of economic shocks in relation to the economic system as a whole are highlighted. On the basis of existing theories, consideration of the works of leading foreign and domestic scientists and specialists in the identified problems, the authors proposed the definition of this phenomenon and highlighted the list of factors in the context of analyzing the impact of economic shocks on the formation and dynamics of deposit resources of commercial banks in Russia.

Keywords: shock, economic shock, deposit resources, factors, economic instability, crisis

Введение

Вопрос адаптации экономики России, в том числе банковской системы, в период макроэкономической нестабильности в настоящее время рассматривается как один из основных предпосылок обеспечения стабильного экономического развития и роста. Так, начавшийся с 2014 года период негативных экономических изменений на фоне резкого падения цены на нефть, западных санкций, изменения в структуре денежных потоков, как следствие сокращений инвестиций и доступа российских банков к иностранным ресурсам и т.д. актуализирует вопрос изучения понятия факторов влияния на банковскую систему и образовавшихся на их фоне «экономических шоков». При этом, одним из основных значимых последствий функционирования банков в кризисные периоды является рост риска утраты значительной доли банковских депозитов, которые в свою очередь составляют основную часть ресурсной базы для кредитно-инвестиционной деятельности коммерческих банков и их функционирования в целом.

Вопросами понятия «экономического шока» и кризисных явлений занимались такие зарубежные ученые, как О. Бланшар, Б. Мандельброт, К.М. Рейнхарт, Х. Мински, К.С. Рогофф, Дж. Стиглиц, Р. Шиллер, Д. Штауфер, П. Кругман, Р.Л. Хадсон, Д. Фармер, а также отечественные ученые Н.Д. Кондратьев, А.А. Богданов, Е.Е. Слуцкий, З.А. Пилипенко, Р.О. Очкин и др. При этом важным является тот факт, что ни смотря на периодическое употребление понятий «шок» и «экономический шок» как российскими, так и иностранными авторами, на сегодня не существует единого мнения о представлении сущности данного понятия и его характеристиках. Исходя из вышесказанного, проблема изучения сущности «экономических шоков» и их влияния на депозитные ресурсы коммерческих банков является актуальной сегодня.

Методы исследования

Методологической и теоретической основой данного исследования послужили основные положения, содержащиеся в трудах ведущих отечественных и зарубежных ученых по исследуемой проблеме, в публикациях специалистов, анализирующих предмет исследования в ее практическом применении. Для решения поставленных задач использовались такие научные методы исследования, как теоретический, аналитический, сравнительный, а также методы синтеза и анализа.

Результаты

В классической учебной литературе чаще можно встретить представление «экономического шока» как понятия неценовой детерминанты, характеризующейся воздействием факторов, находящихся вне данной национальной экономики на нее, результатом чего становится адаптация рынков и формирование новой точки макроэкономического равновесия. Так, например, Оливье Жан Бланшар характеризовал основополагающими причинами появления шоков сокращение спроса на деньги, инвестиционного спроса, падении потребления, изменении цены на нефть и т.д. [4].

Однако, по мнению З.А. Пилипенко, наглядным примером нарушения классической теории был кризис 2008-2009 гг., при котором возникнувший на американском рынке финансовый шок ипотечного кредитования не только распространился в короткие сроки на мировые финансовые рынки и национальные экономики, разбалансировав их макроэкономическое равновесие до такой степени, что не произошло оперативного восстановления и адаптации соответствующих, обернувшийся в дальнейшем значительными последствиями для всей мировой экономики [3]. При этом необходимо отметить научный вклад Х. Мински, описавший в конце XX века эффект «сжатия» рынка банковских кредитов, чем описал появление событий вышеуказанного кризиса, связанных с проблемой увеличения объемов кредитования при сокращении сроков предо-

ставления займов. При этом автор описывал в том числе и позитивный аспект влияния таких шоков на экономику, служащих не только причиной разрушения внутриэкономических связей, но и толчком для макроэкономической системы и экономических перспектив [7].

Связь шоков с понятием цикличности экономики так же прослеживается в классической теории. Факторы влияния («шоки» в современной интерпретации) на систему представляются в качестве импульсов, а результатом становится смещение точки равновесия, что ведет к новому витку экономического цикла. Одним из основоположников данной гипотезы был Е.Е. Слуцкий и его циклическая модель откликов экономической системы на воздействие импульсов («шоков») [6]. Однако, в современной научной литературе все чаще вместо понятия «цикла экономики» встречается понятие «экономической турбулентности». По мнению Демьянчук И.А., классические экономические кризисы, представляющие собой в большей части кризисы перепроизводства, начали уступать место новым причинам разбалансирования экономики с конца XX – начала XXI века: инновационные прорывы отдельных стран, повышение уровня конкурентоспособности, кризис приобретает глобальные масштабы в связи с глобализацией движения финансового капитала. Развитие мировой экономики на протяжении последних двадцати лет свидетельствует о том, что длительность каждой фазы цикла существенно сократилась, они сменяют друг друга быстро и неожиданно. На основании этого можно сказать, что мировая экономика вошла в новый период «экономической турбулентности», главными характеристиками которого являются агрессивность, непредсказуемость и хаотичность, т.е. это быстрые, не поддающиеся прогнозу, контрастные смены состояния экономики, на которые тяжело влиять средствами государственного регулирования. Автор называет современную турбулентную экономику «экономикой новой нормальности», которая характеризуется отсутствием экономических циклов, непредсказуемыми и постоянно меняющи-

мися подъемами и падениями, высокой степенью зависимости от воздействующих факторов (шоков), что в очередной раз доказывает необходимость поиска нового значения понятия «экономического шока» [5].

Представляя экономику в качестве сложной системы, связанных между собой элементов и имеющих сложную структуру, факторы, оказывающие сильное влияние и приводящие к значительным изменениям в показателях национальной экономики могут попадать под понятие «шоки». Так, Корчемный М.К. характеризовал под термином «экономический шок» явление, происходящее за пределами экономической системы и вызванное как результатом человеческого поведения, так и случайно появившихся событий [1]. По мнению Очкина Р.О., отождествляя экономические шоки с неценовыми детерминантами, стоит учитывать, что границы существующих мировых национальных экономик в условиях процесса глобализации постепенно исчезают, случаи такого воздействия учащаются, а степень влияния усиливается. Спрогнозировать появление шокового явления, имеющего вероятностный характер, практически невозможно, при этом, учитывая, что шок наступает неожиданно и влечет за собой изменения параметров экономики, порой невозможно точно сказать, что конкретно оказалось шоком. Автор выделил главной особенностью шока нарушение внутренних связей экономики, независимо от положительного или негативного влияния, а степень влияния одного и того же шока на разные страны может быть неоднозначной, так как главной определяющей становится степень устойчивости внутренних структурных связей [2].

Б. Эссама-Нсса утверждал, что главной особенностью влияния шоков на экономику (при этом автор отмечал, что шок может быть спровоцирован не только экзогенным воздействием, но и мерами внутренней политики) является дальнейшие структурные и перераспределительные последствия, влияя на индивидуальные рынки и поддерживающие их институты [8].

Изучая вопрос влияния шоков, Никитин М.В. охарактеризовал данное явление как

неожиданное, непрогнозируемое событие, приводящее к процессу изменения факторов данной экономической системы, что в свою очередь запускает процесс изменения основных параметров экономики. Рассматривая влияние шоков на примере рынка жилой недвижимости, автор разграничил понимание импульса (шока) и факторов, влияющих на функционирование рынка, и подпадающих под воздействие указанного импульса, представив цепочку событий шок-факторы-изменения [9].

Проанализировав исследования зарубежных и отечественных авторов с точек зрения различных аспектов и с учетом различных подходов к исследованию, выделены основные характеристики понятия «экономических шоков», которые, по мнению авторов статьи, должны быть использованы

при анализе влияния шоков на депозитные ресурсы коммерческих банков. Экономический шок – это резкое непрогнозируемое количественное или качественное изменение внутреннего или внешнего фактора, непосредственно влияющего прямо или последовательно на сектор экономики или экономику в целом, отражающееся в дальнейшем изменении показателей ее параметров. В частности, важным вопросом остается степень влияния шоков на депозитные ресурсы коммерческих банков.

На рисунке 1 выделены основные факторы со значительной степенью влияния на процесс формирования и динамику депозитных ресурсов и обладающих необходимыми характеристиками для понимания их как шоков [10].

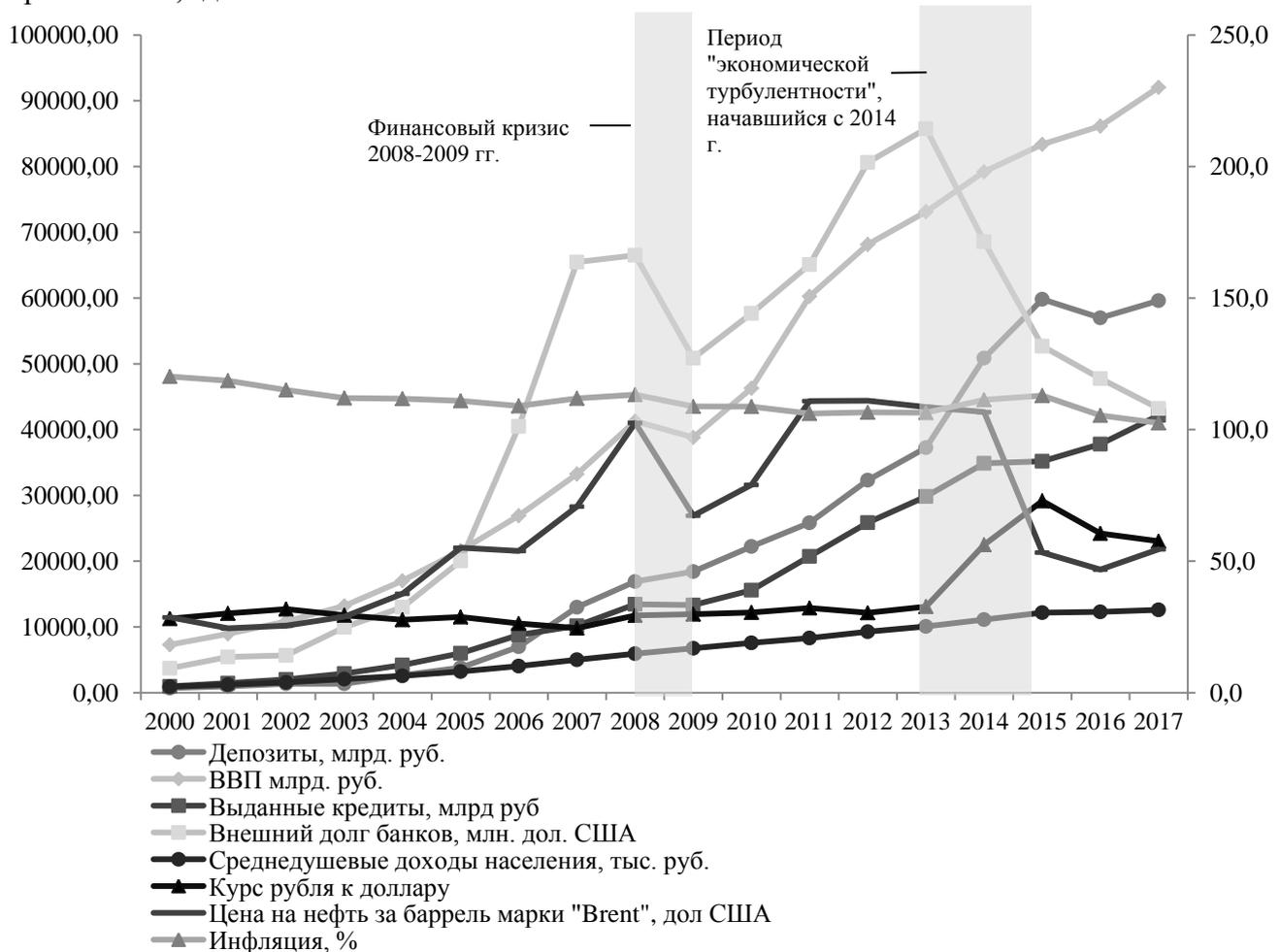


Рис. 1. Динамика депозитных ресурсов коммерческих банков и влияющих на них шоков

Резкие изменения указанных показателей характеризуются двумя основными пе-

риодами: кризисом 2008-2009 годов, который начался как кризис частного сектора и стал результатом значительных заимствований, при этом ключевыми шоками в данном случае были предшествующий рост внешнего долга банков и падение цены на нефть, и периодом «экономическая турбулентности» начавшийся в 2014 году, в данном случае стоит отметить резкие негативные изменения всех показателей, что дает возможность представить их в качестве шоков:

- изменение ВВП;
- динамика выданных кредитов коммерческими банками;
- динамика внешнего долга коммерческих банков;
- изменение среднедушевых доходов населения;
- изменение показателя курса рубля к доллару США;
- динамика показателя цены на нефть;
- изменение уровня инфляции.

Заключение

Проведенное исследование показало отсутствие на сегодняшний день единого мнения зарубежных и отечественных авторов о едином понятии «экономического шока», но на основе имеющихся разработок специалистов дало возможность авторам сформулировать перечень необходимых присущих данному явлению характеристик и выделить их перечень на основе факторов, влияющих на формирование и динамику депозитных ресурсов коммерческих банков России. Перспективой дальнейших исследований в данном направлении является анализ вышеуказанных структурных шоков на основании изменений релятивных скоростей.

Список литературы

1. *Бланшар О.* Макроэкономика: пер с англ.; науч. ред. пер. Л.Л. Любимов; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М., 2010. – С. 162
2. *Пилипенко З.А.* Шоки и национальные экономические системы: механизм разрушения структурных связей // Вопросы экономики и права. – 2011. – № 40. – С. 55-60.
3. *Minsky H. John Maynard Keynes / H. Minsky.* N.Y.: Columbia University Press, 1975.

4. *Слуцкий Е.* Накопление случайных причин как источник циклических процессов // Проблемы экономических условий. – М., 1927.
5. *Дем'янчук І.А.* Природа і особливості виникнення економічної турбулентності // Інвестиції: практика та досвід. – 2012. – № 5. – С. 88-92.
6. *Корчемный М.К.* Экономические шоки как угроза структурной целостности страны // Россия и Санкт-Петербург: экономика и образование в XXI веке. – 2018. – С.148-151
7. *Очкин Р.О.* Внешние шоки как детерминирующий фактор национально-государственных экономических интересов страны // Теоретическая экономика. – 2018. – № 4(46). – С. 144-150.
8. *Эссама-Нсса Б.* Моделирование влияния макроэкономических шоков и экономической политики на уровень бедности // Экономическая политика. – 2006. – №3. – С. 58-74.
9. *Никитин М.В.* Воздействие экономических и политических шоков на рынок жилой недвижимости современной России: эмпирический анализ // Российские регионы в фокусе перемен. – 2016. – С. 1051-1062
10. *Гринько Е.Л., Илюнина Д.А.* Влияние макроэкономических факторов на формирование депозитных ресурсов коммерческих банков России // Проблемы экономики и юридической практики. – 2018. – №6. – С. 267-276.

References

1. *Blanshar O.* (1998) *Makroekonomika*. Pearson, Toronto, 162.
2. *Pilipenko Z.A.* (2011) Shoki i nacional'nye ekonomicheskie sistemy: mekhanizm razrusheniya strukturnykh svyazey [Mechanisms for the destruction of structural relations]. *Voprosy ekonomiki i prava [Issues of Economics and Law]*, 40, 55-60. (In Russ.)
3. *Minsky H. John Maynard Keynes (1975) H. Minsky.* N.Y. Columbia University Press.
4. *Sluckij E.* (1927) Nakoplenie sluchajnykh prichin kak istochnik ciklicheskih processov [Accumulation of random causes as a source of cyclic processes]. *Problemy ekonomicheskikh uslovij [Problems of economic conditions]*. (In Russ.)
5. *Dem'yanchuk I.A.* (2012). Priroda i osoblivosti vinknennya ekonomichnoї turbulentnosti [Nature and special economic turbulence]. *Investicii: praktika ta dosvid [Investing: practice and future]*, 5, 88-92. (In Russ.)
6. *Korchemnyj M.K.* (2018) Ekonomicheskie shoki kak ugroza strukturnoj celostnosti strany [Economics and education in the XXI century]. *Rossiya i Sankt-Peterburg: ekonomika i obrazovanie v XXI veke [Russia and St. Petersburg: economics and education]*, 148-151. (In Russ.)
7. *Ochkin R.O.* (2018) Vneshnie shoki kak determiniruyushchij faktor nacional'no-gosudarstvennykh ekonomicheskikh interesov strany [External shocks

- as a determining factor in the national state economic interests of the country]. *Teoreticheskaya ekonomika [Theoretical Economics]*, 4(46), 144-150. (In Russ.)
8. Essama-Nssa B. (2006) Modelirovanie vliyaniya makro-ekonomicheskikh shokov i ekonomicheskoy politiki na uroven' bednosti [Modeling the impact of macroeconomic shocks and economic policy on the level of poverty]. *Ekonomicheskaya politika [Economic Policy]*, 3, 58-74. (In Russ.)
 9. Nikitin M.V. (2016) Vozdejstvie ekonomicheskikh i politicheskikh shokov na rynek zhiloy nedvizhimosti so-vremennoj Rossii: empiricheskij analiz [The impact of economic and political shocks on the residential real estate market since Russia: an empirical analysis]. *Rossiyskie regiony v fokuse peremennosty [Russian regions in the focus of change]*, 1051-1062. (In Russ.)
 10. Grin'ko E.L., Ilyunina D.A. (2018) Vliyanie makro-ekonomicheskikh faktorov na formirovanie depozitnykh resursov kommercheskikh bankov Rossii [The influence of macroeconomic factors on the formation of deposit resources of commercial banks in Russia]. *Problemy ekonomiki i yuridicheskoy praktiki [Problems of Economics and Legal Practice]*, 6, 267-276. (In Russ.)

УДК 311:33

Методические подходы к статистико-экономическому исследованию банковской деятельности

О.С. Доценко

Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, ул. Университетская 33,
299053, Российская Федерация, plakiddin@mail.ru

Статья поступила 30.05.2019

Аннотация

В статье рассматриваются способы оценки банковской деятельности. С этой целью автором проведено исследование действующих методических подходов к статистико-экономическому анализу деятельности коммерческих банков. Выявлены недостатки и достоинства рассмотренных современных методик. Установлено, что в подавляющем большинстве основу этих методик составляют элементарные способы дескриптивных статистик, что может привести к неточности итоговых результатов и, как следствие, неадекватной оценке принципов работы банка. Предложена собственная концепция анализа банковской деятельности относительно различных ее аспектов как в статике, так и в динамике. 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, ранжирование банков, методики банковской деятельности, группирование банков, динамика, комплексный анализ

JEL classification: C1, C6, G2

Methodical approaches to the statistical and economic banking research

O.S Dotsenko¹

¹ Sevastopol State University, Universitetskaya str. 33, Sevastopol, 299053, Russian Federation,
plakiddin@mail.ru

Received 30.05.2019

Abstract

The article discusses ways to evaluate banking. To this end, the author has conducted a study of existing methodological approaches to statistical and economic analysis of the activities of commercial banks. The shortcomings and advantages of the considered modern techniques are revealed. It is established that in the overwhelming majority of these techniques form elementary methods of descriptive statistics, which can lead to inaccuracy of the final results and, as a result, inadequate assessment of the principles of the bank. A proprietary concept for analyzing banking activities with respect to its various aspects, both in statics and dynamics, is proposed. Emphasis is placed on methods that allow to evaluate banks by a set of indicators. Such a methodology will contribute to a more accurate definition of the principles of banking activities, the development of further policy of banking institutions and the selection of the most reliable bank.

Keywords: Commercial banks, ranking banks, methods, banking, group of banks, dynamics, complex analysis

Введение

Особенностью банковской деятельности является ее многогранность, которая порождает необходимость применения комплексного анализа к исследованию. Квалифицированно проведенное статистико-экономическое исследование принципов работы банковских учреждений, во-первых, обеспечивает соответствие банковского баланса с требованиями рынка с целью формирования целесообразной программы развития для последующего принятия эффективных управленческих решений. Во-вторых, такой анализ является источником ценной информации для самих банков, для юридических и физических лиц (как потенциальных клиентов банка), для Центрального банка РФ. Лишь те коллективы коммерческих банков, которые имеют совершенную систему аналитических исследований, могут избежать риска в принятии хозяйственных решений, быстро адаптироваться к изменению рыночной среды. В связи с этим возникает проблема выбора адекватных методов исследования деятельности коммерческих банков, что является наиболее актуальной задачей в современных условиях.

Анализ последних исследований и публикаций

Анализ последних исследований и публикаций показал, что существует множество работ, в которых в зависимости от целей исследования разрабатываются определенные методики проведения анализа банковской деятельности. Так, отечественные ученые М.В. Ершов и В.М. Зубов, анализируя эффективность российской банковской системы, предлагают для расчетов количественных параметров эффективности банковской деятельности использовать ряд технических показателей (относительных величин): показатели операционной эффективности и показателей рентабельности. Эти показатели они сравнивают с показателями других стран и по отраслям в России, после чего прогнозируют стратегию государства и банковской системы [1, С.3-9].

Российский экономист В.М. Ключников предлагает сравнивать у банков: нормативы ликвидности (мгновенная, текущая, долгосрочная, общая); показатели ликвидности как запаса (дифференцированный во времени коэффициент ликвидности, коэффициент покрытия, доля ликвидных активов в обязательствах); показатели ликвидности как потока (коэффициент ликвидности по срочным обязательствам, коэффициент среднесрочной ликвидности); показатели ликвидности как прогноза (коэффициент трансформации, сумма средств, предназначенная для долгосрочных вложений); кредитные риски (коэффициент риска, коэффициент покрытия ссудной задолженности). Определяя критические значения этих характеристик, аналитик делает выводы о финансовом положении конкретного банка и дает сравнительную оценку другим банковским учреждениям [2, С.40-45].

В журнале «Бизнес» периодически производится исследование коммерческих банков по одному из ранжированных показателей (например, по капиталу или по чистым активам) с последующим группированием по исследуемому показателю. Тем самым, определяется зависимость изменения по группам этого показателя от других параметров, включенных в методику исследования (таких как активы, чистые обязательства, финансовый результат, прибыльность). Не менее часто встречаются методики, основывающиеся на расчетах аналитических показателей динамики: коэффициентах роста и прироста банковских активов, депозитов, кредитов, финансового результата, рентабельности и прибыли. Интенсивность изменения этих показателей исследуется как по избранным банкам (выборка обычно осуществляется из первой десятки лидеров, как правило, по активам), так и по генеральной совокупности банковских учреждений.

Моделирование динамики банковской системы предлагает аналитик Замковой С.В., где с помощью классического корреляционно-регрессионного анализа получены корректные экономические результаты, выявляющие устойчивые взаимосвязи между от-

дельными показателями в определенные периоды времени (например, автор проводит оценку стохастической связи путем построения модели множественной регрессии, в результате которой им установлено, что привлеченные средства от организаций являются доминирующим фактором, определяющим соответствие между динамикой кредитов и динамикой реального сектора экономики) [3, С.9-12].

Ряд зарубежных аналитиков применяют методику анализа банковской деятельности для модели нелинейной регрессии, используя производственную функцию Кобба–Дугласа для стохастической оценки прибыльности банковских учреждений.

Первые исследования в области многомерных группировок (классификаций) проводились во второй половине 20 века американскими классиками математической статистики Андерсоном Т., Кендаллом М.Д. На сегодняшний день технологии группирования объектов, обладающих множеством характеристик, использовались в работах Саблиной Е.А., Елисеевой И.И., Юзбашева М.М., Марюта А.Н., Бойцун Н.Е. и др. [4, 5]. В этих работах, анализируя процессы банковской деятельности, авторы предлагают различные способы расчетов меры сходства или различия между банками и их политиками. В зависимости от принципов этих расчетов банки определенным образом классифицируются как объекты с похожими или индифферентными друг относительно друга принципами работы и объемов денежных средств.

Методы исследования

Многообразие проанализированных нами методик по данной теме позволило установить, что, как правило, принципиальные подходы к исследованию деятельности коммерческих банков основаны на применении дескриптивных статистик. Несложность в расчетах и простота экономического обоснования полученных результатов – очевидно положительный фактор при исследовании совокупностей объектов, характеризующихся большими объемами данных. Однако неточность и даже иногда некорректность та-

ких расчетов, приводящая к неадекватным прогнозам, ошибочное оценивание политики банков, и, как итог – неверное представление их надежности и устойчивости – проблема, как для правления самого банка, так и для его клиентов и контрагентов. Проведенный нами мониторинг дал возможность понять, что даже самые передовые исследования в этом направлении с применением сложных прогрессивных методов нуждаются в дальнейшей доработке и совершенствовании. В особенности это касается процедур кластерного анализа на основании определенных мер сходства между банками, характеризующимися n -ым числом признаков, каждый из которых имеет различный вес.

В этой связи целью исследования является изучение возможных методических подходов к анализу деятельности коммерческих банков и разработка собственной концепции комплексного анализа банковской деятельности.

В результате проведенного исследования выяснилось, что все приемы статистико-экономического анализа банковской деятельности можно разделить на три большие группы – логические, элиминирования и математические. Логические (базовые) способы широко используются для обработки и изучения информации. В анализе банковской деятельности, для решения всех его задач, в качестве основного и вспомогательного метода используют метод сравнения. Этот метод предполагает сопоставление неизвестного (изучаемого) явления с известными, изученными ранее, с целью определения их общих черт либо различий, что необходимо для банков–корреспондентов, потенциальных клиентов, а также акционеров банков для оценки результативности банковского менеджмента.

Метод группировок позволяет путем систематизации данных баланса выявить суть анализируемых процессов и явлений. Принцип метода – группирование однородных показателей деятельности банков по существенным признакам, и выявление присущих им закономерностей. Выделяют структурные группировки, которые используют при изучении состава самих банков (основных

фондов, капитала, депозитов, кредитов), а также структуры услуг, и аналитические группировки, предназначенные для выявления взаимосвязи, взаимозависимости и взаимодействия между показателями, явлениями, объектами.

В ходе статистического анализа широко используют средние и относительные величины (проценты, коэффициенты, индексы). Средние величины (оценки математических ожиданий) рассчитывают для выявления закономерностей исследованных процессов, когда необходимо выделить общие признаки по совокупности и устранить случайные. С помощью них отображаются общие количественные свойства явлений, сглаживаются отличия и крайние значения. Расчет коэффициентов дает возможность выявить количественную взаимосвязь между различными статьями, разделами или группами статей баланса. С помощью этого метода определяют долю той или иной группы статей в валюте баланса или в соответствующем разделе актива или пассива. Коэффициентный анализ балансового отчета обычно проводят с использованием трех основных коэффициентов:

- коэффициент ликвидных активов;
- коэффициент соотношений кредитов и депозитов;
- коэффициент достаточности капитала.

В процессе анализа баланса банка также используют другие коэффициенты (минимальный риск на одного заемщика, отношение совокупного размера больших кредитных рисков к капиталу банка – «большой» кредитный риск и т.д.). Основным приемом статистического анализа деятельности коммерческих банков является исследование рядов динамики, поскольку он дает возможность познать один из важнейших принципов диалектики – принцип развития. Для определения влияния факторов в статистико-экономическом анализе широко используют методы элиминирования – оценка действия независимых факторов на изменения результирующего показателя, посредством постепенного устранения воздействий всех факторов, кроме одного. Банк математических моделей предназначен для решения

оптимизационных задач. Эти модели относятся к разным аспектам деятельности банка. Чаще в экономических исследованиях встречаются статистические зависимости, которые отличаются неопределенностью. Перечисленные ранее способы статистического анализа (сравнение, исследование динамических рядов, аналитическое группирование объектов) позволяют выявить только общий характер связи и ее направление. Главная же задача факторного анализа – определение степени влияния каждого отдельного фактора на уровень результирующего показателя. С этой целью используют элементы корреляционного, дисперсионного, дискриминантного, современного многомерного факторного анализа, метода главных компонент и т.д.

Многомерный факторный анализ необходим для комплексной оценки банковской деятельности. Такой анализ актуален тогда, когда нужно дать рейтинговое оценивание деятельности коммерческих банков по множеству их показателей. Сложность проведения такого анализа заключается в том, что субординация банковских учреждений по различным показателям различна. Здесь имеет смысл разработать технологию определения веса каждого показателя для каждого банка. Например, по активам банк занимает первое место, по обязательствам – второе, а по финансовому результату – седьмое и т.д. На начальном этапе, чтобы не было элементов неопределенности, такой анализ проводится не только по абсолютным показателям, но и по взвешенному евклидовому расстоянию, которое позволяет наиболее точно учитывать степень близости банков к банку-эталону.

Анализ существующих способов исследования банковской деятельности навел автора на мысль о создании более совершенной методики анализа деятельности коммерческих банков, в которой предпринята попытка устранить некоторые недостатки в расчетах предшествующих авторов и расширить способы оценки банковской деятельности [6]. Решение этой задачи должно проводиться в несколько этапов, позволяющих получить более точную количествен-

ную оценку результатов банковской деятельности в разрезе отдельных ее аспектов, как в статике, так и в динамике:

- определение состава информационно-статистических характеристик;
- формирование алгоритма, определяющего политику банков;
- рейтинговая оценка надежности коммерческих банков.

Результаты

В результате проведенного исследования выявлены сильные и слабые стороны рассмотренных методик. К слабым сторонам можно отнести: несовершенство информационной базы (отсутствие реальных данных с целью соблюдения коммерческой тайны, низкая оперативность в предоставлении необходимой информации); построение большинства методик на элементарных статистических методах группирования банков по одному показателю, что делает эти группировки неоднородными по отношению к другим показателям; частое использование функциональных зависимостей между показателями деятельности банков, что на самом деле не всегда соответствует реальности; применение интуитивных приемов вместо точных расчетов; предположение о равноправии показателей, в то время как доля влияния на результат у них различная. К сильным сторонам исследованных методик относятся: простота в расчетах (с помощью элементарных статистических приемов), наглядность (графические и табличные интерпретации данных); все более частое применение комплексного анализа банковской деятельности (с использованием многомерных классификаций и дескриптивных статистик одновременно).

Выводы

Анализ существующих подходов к исследованию деятельности коммерческих банков позволил сделать вывод о необходимости разработки более совершенной методики, основанной на углубленном статистическом анализе. Такой анализ должен предусматривать сравнение комплекса пока-

зателей деятельности коммерческих банков в динамике и оценивать их политику с позиции возможности сохранения своих существенных свойств на определенном уровне в течение заданного промежутка времени при различных условиях. В перспективе планируется оценить долю влияния каждого показателя банка на результирующий фактор (например, на финансовый результат) для получения более точных мер сходства между принципами работы банковских учреждений.

Список литературы

1. Ершов М.В., Зубов В.М. Эффективность банковской системы: актуальные аспекты / М.В. Ершов, В.М. Зубов // Деньги и кредит.- 2005. – №10. – С.3–9.
2. Ключников М.В. Анализ показателей, характеризующих финансовую деятельность коммерческих банков / М.В. Ключников // Финансы и кредит. – 2003. – № 20(134). – С.40–45
3. Замковой С.В. Моделирование динамики банковской системы и финансовых рынков / С.В. Замковой // Банковское дело. – 2002. – №7. – С.9–12.
4. Саблина Е.А. Статистическая оценка состояния банковской системы России после кризиса / Вопросы статистики. 2011. -№ 7. - С. 68-76.11
5. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И.Елисеевой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 480 с.
6. Доценко О.С., Плакидин Е.А. Примеры статистической оценки принципов деятельности коммерческих банков в современных условиях / О.С. Доценко, Е.А. Плакидин // Економіка: проблеми теорії та практики: Збірник наукових праць. Випуск 262: В 12 т. – Т. XI. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2010. – С. 2820-2827.

References

1. Ershov M.V., Zubov V.M. (2005) Jeffektivnost' bankovskoj sistemy: aktual'nye aspekty [Efficiency of the banking system: current aspects]. *Den'gi i kredit [Money and credit]*, 10, 3–9. (In Russ.).
2. Kljuchnikov M.V. (2003) Analiz pokazatelej, harakterizujushhih finansovuju dejatel'nost' kommercheskih bankov [Analysis of indicators that characterize the financial activities of commercial banks]. *Finansy i kredit [Finance and credit]*, 20 (134), 40–45. (In Russ.).
3. Zamkovej S.V. (2002) Modelirovanie dinamiki bankovskoj sistemy i finansovyh rynkov [Modeling the dynamics of the banking system and financial markets]. *Bankovskoe delo [Banking]*, 7, 9–12. (In Russ.).

4. 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.).
5. Eliseeva I.I., Juzbashev M.M. (2002) *Obshhaja teorija statistiki: uchebnik [General Theory of Statistics: textbook]*. Moscow, Finansy i statistika [Finance and Statistics Publ.], 4, 480. (In Russ.).
6. Docenko O.S., Plakidin E.A. (2010) Primery statisticheskoy 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 321

Внедрение проектного управления в органы государственной власти и реализация национальных проектов РФ

Е.А. Уразовская¹, М.И. Казнова²

¹ Департамент труда и социальной защиты населения города Севастополя, Севастополь, 299038 Россия, urazliza@yandex.ru

² Севастопольский государственный университет, Севастополь, 299053, Россия, m-kaznova@mail.ru

Статья поступила 16.05.2019.

Аннотация

В статье рассматриваются предпосылки внедрения проектного управления в органы государственной власти и управления. Определены основные особенности реализации национальных проектов Российской Федерации в сфере здравоохранения, образования, культуры, жилищно-коммунальном хозяйстве, науке, малом и среднем предпринимательстве, цифровой экономике, комплексной модернизации и расширению магистральной инфраструктуры и т.д. Анализ текущих результатов выявил необходимость привлечения различных источников, помимо бюджетных ресурсов, а именно: внебюджетные средства, государственно-частное партнёрство, концессионное соглашение и ряд других. Это позволит осуществить достижение поставленных целей по всем направлениям. В статье сформулированы рекомендации по совершенствованию бюджетной политики в области национальных проектов, а также предложены меры по привлечению внебюджетных средств для их успешной реализации.

Ключевые слова: проектное управление, национальные проекты, бюджетная система, бюджетная политика, здравоохранение, инфраструктура, образование, демография, экология, жилищное строительство.

JEL codes: O10

Implementation of project management in the state authorities and the implementation of national projects of the Russian Federation

Е.А. Urazovskaya¹, M.I. Kaznova²

¹ Finance Department of the Department of Labor and Social Protection of the Population of the City of Sevastopol, Sevastopol, 299038 Russia, urazliza@yandex.ru

² Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russia m-kaznova@mail.ru

Received 16.05.2019.

Abstract

The article discusses the prerequisites for the introduction of project management in government and management. The main features of the implementation of national projects of the Russian Federation in the field of health, education, culture, housing and communal services, science, small and medium enterprises, the digital economy, comprehensive modernization and expansion of the main infrastructure, etc., are identified. Analysis of current results revealed the need to attract various sources, in addition to budgetary resources, namely: extra-budgetary funds, public-private partnership, concession agreement and a number of others. This will allow to achieve the goals in all directions. The article provides recommendations for improving the budget policy in the field of national projects, and also suggests measures to attract extra-budgetary funds for their successful implementation.

Keywords: project management, national projects, budget system, budget policy, health care, infrastructure, education, demography, ecology, housing construction.

Введение

Развитие национальной экономики возможно при условии активного стимулирования социально значимых направлений деятельности. Повышая качество жизни населения, государство создает условия динамичного развития всех отраслей экономики, роста макроэкономических показателей страны.

В современных условиях критически важной становится способность исполнительного аппарата реализовать запланированные проекты и задачи и достичь поставленных целей в срок и в рамках установленных бюджетов. Полученные результаты реализованных стратегических проектов РФ не оправдали ожидания, и теперь необходимо, учитывая опыт прошлых лет, совершенствовать политику реализации и управления важными проектами государственного масштаба, что и обуславливает актуальность исследования.

Анализ последних исследований и публикаций

Тема внедрения проектного управления освещена в работах многих ученых, аспирантов и студентов таких как: Анчихров Е. А., Киселева Н. Н., Сафонова О. Н., Тлисов А. Б. и других. Особое внимание следует уделить материалам аспирантки кафедры государственного и муниципального управления Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова Струк А.Ю. Она опубликовала статью на тему «Внедрение методов проектного управления как инструмента повышения эффективности инвестирования средств фонда национального благосостояния» [4]. В ней рассмотрены вопросы эффективности денежных средств, инвестируемых в крупные инфраструктурные проекты фонда национального благосостояния.

Методы исследования

При написании данной статьи был использован комплекс различных методов. Для рассмотрения теоретических аспектов и определения основных понятий применялись такие методы как: системный метод, метод анализа и синтеза. Для расчёта планируемых показателей использовались

статистический анализ, методы сравнения и графический.

Результаты

Основными причинами внедрения проектного управления являются:

- неэффективность использования человеческих и материальных ресурсов;
- экономическая и политическая нестабильность;
- неэффективное межведомственное взаимодействие.

Кроме того, реализация приоритетных национальных проектов показала, что сроки и исполнение бюджетов проектов не соблюдаются, ключевые показатели не выполняются.

Общий объем средств для реализации нацпроектов составит более 25 трлн. рублей (Рис. 1).



Рис. 1. Структура национальных проектов.
Источник: [1]

Национальные проекты разработаны по трём направлениям:

- «Человеческий капитал» (5,7 трлн. рублей), в который входит здравоохранение, образование, демография, культура;
- «Комфортная среда для жизни» (9,9 трлн. рублей), включающий безопасные и качественные дороги, жилье и городская среда, экология;
- «Экономический рост» (10,1 трлн. рублей, в который входит наука, малое и среднее предпринимательство, цифровая экономика и комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры. Национальный проект «Здравоохранение» предусматривает снижение смертности трудоспособного населения 25% и на 19,6 % — младенческую смертность. Потери от болезней кровообращение должны уменьшиться на 23,4

%, от онкозаболеваний — на 7,8 %. Цена проекта — более 1,36 трлн. рублей, основную часть которых израсходуют в течение 2019—2021 годов (рис. 2).



Рис. 2. Структура бюджета национального проекта «Здравоохранение».

Национальный проект «Образование» ставит своими целями:

- обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования;
- вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования;
- воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности;
- внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, повышение их мотивации к обучению и вовлечённости в образовательный процесс;
- формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодёжи;
- создание условий для раннего развития детей в возрасте до трёх лет, реализация программы помощи родителям детей, получающих дошкольное образование в семье.

Финансирование данного проекта составит 784, 5 млрд.руб. (рис. 3).



Рис. 3. Структура бюджета национального проекта «Образование».

Национальный проект «Демография» направлен:

- на увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни до 67 лет;
 - снижение смертности населения старше трудоспособного возраста;
 - увеличение суммарной рождаемости.
- Также одной из основных целей является увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни, а также рост до 55 процентов доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом. Общий объём финансирования национального проекта «Демография» составит более 3,5 трлн. руб.

Национальный проект «Экология» нацелен на эффективное обращение с отходами производства и потребления. В настоящее время нацпроект включает в себя 11 федеральных проектов. Национальный проект будет реализован по пяти направлениям: «Отходы», «Вода», «Воздух», «Биоразнообразие», «Технологии».

Нацпроект «Жилье и городская среда» затронет около 7,5 тыс. городов и муниципалитетов. В национальный проект «Жилье и городская среда» входят:

- обеспечение доступным жильём семей со средним достатком с использованием ипотечного кредита, ставка по которому должна быть менее 8 процентов;
- увеличение объёма жилищного строительства не менее, чем до 120 млн квадратных метров в год;

- повышение индекса качества городской среды на 30 процентов.

Общий объём финансирования национального проекта «Жильё и городская среда» составит более 1066,2 млрд. руб.

Национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги» ставит цели:

1) увеличение доли автомобильных дорог регионального значения, соответствующих нормативным требованиям;

2) снижение доли автомобильных дорог федерального и регионального значения, работающих в режиме перегрузки;

3) снижение количества мест концентрации дорожно-транспортных происшествий (аварийно-опасных участков) на дорожной сети в два раза по сравнению с 2017 годом;

4) снижение смертности в результате дорожно-транспортных происшествий в 3,5 раза по сравнению с 2017 годом — до уровня, не превышающего четырёх человек на 100 тыс. населения (к 2030 году — стремление к нулевому уровню смертности) Рис. 4).



Рис. 4. Структура бюджета национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги».

Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры является наиболее финансируемым проектом из всех трех блоков – 6348, 1 млрд. руб. и включает в себя 11 федеральных проектов. Девять из них направлены на модернизацию и расширение транспортной инфраструктуры. Предусматривается, в частности, развитие транспортных коридоров «Запад — Восток» и «Север — Юг» для перевозки грузов и повышение уровня экономической связанности территории России за счёт расширения и модернизации железнодорожной, авиационной, автодорожной, морской и речной инфра-

структуры. Ожидается, что в результате реализации плана за шесть лет объёмы экспорта транспортных услуг вырастут с 16,9 млрд. до 25 млрд. долларов. Транспортная подвижность населения на транспорте общего пользования должна увеличиться с 8,2 тыс. пассажиро-километров на человека в год в 2017 году до 9,5 тыс. в 2024 году. Предполагается, что 100 процентов центров экономического роста будут обеспечены скоростными транспортными коммуникациями. Транзитный контейнеропоток должен вырасти в четыре раза, а время перевозки контейнеров с Дальнего Востока до западной границы России составит всего неделю.

Финансирование проектов будет осуществляться за счет средств бюджетов всех уровней, внебюджетных фондов, а также за счет внебюджетных источников. Следует отметить, что на базе приоритетных направлений, установленных указом, будут реформированы госпрограммы.

Для реализации национальных программ, государству необходимо привлечь внебюджетные средства на сумму более 7,5 трлн. рублей. Основными источниками средств для реализации проектов станут:

- выпуск государственных облигаций;
- совместное строительство объектов на принципах государственно-частного партнерства и/или концессионного соглашения;
- увеличение отчислений из федерального бюджета.

Стратегической задачей для Правительства станет определение сбалансированного состава источников финансирования для минимизации нагрузки на федеральный бюджет, а также совершенствование процесса целевого использования полученных внебюджетных средств.

Заключение

Реализация национальных проектов является стратегической задачей эффективного развития государства на плановый период до 2030 года. Сформированные направления совершенствования качества жизни населения затрагивают такие сферы, как образование, здравоохранение, жилищное строительство, развитие бизнеса, инфраструктура. Однако,

реализация данных проектов возможна при соблюдении следующих условий:

- привлечения внебюджетных средств, источниками которых может стать выпуск государственных облигаций;
- увеличение налоговых отчислений;
- государственно-частное партнерство.

Важной задачей во время реализации национальных проектов станет сбалансированность источников финансирования, минимизация нагрузки на бюджет и максимально эффективное использование привлеченных средств.

Список литературы

1. Общие вопросы реализации национальных проектов [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/660/events/>
2. Козлова А.А. Синяева О.Ю. Сильные и слабые стороны внедрения проектного менеджмента в государственное управление // *Лидерство и менеджмент*, 2016. – Т.3. – №1. – С.7-16.
3. Сафонова О. Н., Анчихров Е. А. Внедрение проектного управления в исполнительных органах государственной власти как механизм эффективного управления ресурсами // *Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе*, 2015. – № 2(14). – С. 58-67.
4. Струк А.Ю. Внедрение методов проектного управления как инструмента повышения эффективности инвестирования средств фонда национального благосостояния // *Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова*, 2017.- №3(93). – С.75-81.
5. Тлисов А. Б., Киселева Н. Н. Внедрение проектного управления в деятельность органов власти региона как механизм повышения его инвестиционной привлекательности // *Управленческое консультирование*, 2016. – №12. – С.49-54.

References

1. General issues of the implementation of national projects [Electronic source]. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/660/events/>
2. Kozlova A.A. Sinyaeva O. Yu. (2016) Silnyye i slabye storony vnedrenmya proyektного menedzhmenta v gosudarstvennoye upravleniye [Strengths and weaknesses of project management in public administration] *Liderstvo i menedzhment [Leadership and management]* ,1, 7-16. (In Russ.)
3. Safonova O. N., Anchikhrov E. A. (2015) Vnedreniye proyektного upravleniya v ispolnitelnykh organakh gosudarstvennoy vlasti kak mekhanizm effektivnogo upravleniya resursami [Introduction of project management in executive bodies of state power as a mechanism for effective resource management] *Modeli. sistemy. seti v ekonomike. tekhnike. prirode i obshchestve [Models, systems, networks in economics,*

technology, nature and society], 2(14), 58-67.(In Russ.)

4. Struk A.Yu. (2017) Vnedreniye metodov proyektного upravleniya kak instrumenta povysheniya effektivnosti investirovaniya sredstv fonda natsionalnogo blagosostoyaniya [In the wake of the methods of project management as a tool to improve the efficiency of investing the funds of the national welfare fund] *Vestnik REA im. G.V. Plekhanova [Bulletin of the Plekhanov Economic Academy]*, 3 (93), 75-81. (In Russ.)
5. Tlison A B.,Kiseleva N. N. (2016) Vnedreniye proyektного upravleniya v deyatelnost organov vlasti regiona kak mekhanizm povysheniya ego investitsionnoy privlekatelnosti [Implementation of project management in the activities of regional authorities as a mechanism to increase its investment attractiveness] *Upravlencheskoye konsultirovaniye [Management consulting]*, 12, 49-54. (In Russ.)

УДК 004

Бизнес-модель финансово-кредитных организаций в условиях цифровой трансформации

Н.Ф. Алтухова¹, Е.В. Васильева²

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, 125993, Россия,

¹nfaltuhova@fa.ru, ²evvasileva@fa.ru

Статья поступила 10.06.2019.

Аннотация

Изменение подхода взаимоотношений с клиентами является первоочередной задачей для современной организации. Потребители вооружены технологическими знаниями, поскольку столкновение физического и цифрового миров способствует быстрому формированию нового типа поведения и порождает новые революционные методы вовлечения клиентов. В данной статье сформулированы принципы цифровизации банка, включая использование стратегии омниканального взаимодействия с клиентами. Представлена бизнес-модель, соединяющая в себе стратегические планы традиционного российского коммерческого Банка и FinTech компании. Отражены схожие и отличительные элементы их бизнес-моделей. Новая сетевая экономика – экономика эко-систем, где в центре находится клиент. Цифровые организации должны быть способны обеспечивать клиентам удобство цифровых каналов и возможность личного контакта. Для успешной реализации омниканальной стратегии нужно, чтобы клиентский сервис рассматривался как масштабный проект, в котором задействованы менеджмент, ИТ и маркетинг. Реализация в коммерческом банке единой для всех каналов платформы на пути к омниканальности обеспечивает возможность совмещения ключевых ценностей с ценностями FinTech. Партнерство с компаниями FinTech способствует повышению эффективности традиционных видов деятельности. В модели создания совместной ценности банк предоставляет открытую платформу данных и финансовых технологий, FinTech - высокотехнологичный сервис.

Ключевые слова: электронный бизнес, FinTech, информационные технологии, бизнес-модель, цифровая трансформация, канва, фреймворк

JEL codes: A2, M21

Business model of financial and credit institutions in the conditions of digital transformation

N.F. Altuhova¹, E.V. Vasileva²

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, 125993, Russia,

¹nfaltuhova@fa.ru, ²evvasileva@fa.ru

Received 10.06.2019.

Abstract

Changing the approach of customer relationships is a priority for the modern organization. Consumers are armed with technological knowledge, as the clash of the physical and digital worlds contributes to the rapid formation of a new type of behavior and generates new revolutionary methods of customer engagement. This article formulates the principles of digitalization of the Bank, including the use of omnichannel strategy of interaction with customers. A BIZ-ness model combining the strategic plans of a traditional Russian commercial Bank and a FinTech company is presented. Similar and distinctive elements of their business models are reflected. The new network economy - the economy of eco-systems, where the client is in the center. Digital organizations should be able to provide customers with the convenience of digital channels and the possibility of personal contact. For the successful implementation of the omnichannel strategy, it is necessary that the client service be considered as a large-scale project involving management, IT and marketing. The implementa-

tion of a platform common to all channels on the way to omnichannel in a commercial bank ensures the possibility of combining key values with FinTech values. Partnership with FinTech companies contributes to the effectiveness of traditional activities. In the model of creating joint value, the bank provides an open data and financial technology platform, FinTech provides a high-tech service.

Keywords: e-business, FinTech, information technology, business model, digital transformation, canvas, framework

Введение

Бизнес-модель, конкурентоспособная сегодня на рынке, может оказаться устаревшей или вообще непригодной завтра. Это заставляет компании искать новые перспективы для развития в цифровой среде Интернет. Цифровая трансформация – это смена бизнес-модели, реализуемой в физическом мире, на бизнес-модель, которая выводит деятельность организации в виртуальную среду. При этом в отличие от автоматизации, когда часть бизнес-функций берет на себя информационная технология, цифровая трансформация предполагает исключение из цепочки ценности какого-то основного элемента, процесс за процессом заменяя роботами.

Цифровая трансформация банка: условия и принципы

Новая сетевая экономика – экономика эко-систем. В ее центре – клиент (рис. 1). Вокруг клиента образуются три орбиты, три типа мышления, определяющие стратегию компании¹. Стратегия «Run the business» – это сохранения стабильности и удержания позиции компании. Компаниям, находящимся на орбите «Change the business», важно успеть сориентироваться в текущих трендах, которые существуют в релевантном сегменте бизнеса. На внешнем круге, Disrupt the business, важно найти прорывную идею, чтобы принять вызов и мгновенно среагировать на возникающие инновации.

¹ Из выступления Грефа Г. [Электронный ресурс]. URL: <https://rueconomics.ru/204680-gref-raskryl-tri-sostavlyayushchih-uspeshnoi-kompanii> (дата обращения: 10.02.2019)

Компания IBM в докладе Designing a Sustainable Digital Bank² сформулировала принципы цифровизации банка, где также было подчеркнито, что цифровая трансформация – это не просто разработка мобильного приложения или отказ от офф-лайн отделений.



Рис. 1. Стратегии Run – Change – Disrupt

Проектирование цифровой организации требует оптимизации взаимодействия, продуктов, процессов и организационной культуры. Стабильные цифровые организации должны одновременно хорошо обеспечивать удобство цифровых каналов, когда это необходимо, и предоставлять клиенту контекстуальное взаимодействие один на один, когда желателен личный контакт. IBM разделяет цифровой банкинг на четыре модели, от А до С.

Модель А — цифровой бренд, модель В — цифровые каналы, модель С — цифровой филиал, модель D — полностью цифровой банк. Оценить текущее состояние организации, взявшей курс на трансформацию, можно по четырем критериям, представленным в табл. 1. Последовательно это: цифровой бренд, с увеличением количества

² Designing a Sustainable Digital Bank. IBM Corporation. 2015. [Электронный ресурс]. URL: <http://www-935.ibm.com/industries/banking/sustainable-digital-bank-paper/> (дата обращения: 10.02.2019)

автоматизированных систем и бизнес-процессов, чтобы стать ближе к новому «продвинутому» потребителю; *цифровые каналы* с целью улучшения пользовательского опыта; цифровые филиалы, где на уровне одного отдельного подразделения объединяются два подхода: *цифровой пользовательский опыт и новые гибкие бизнес-процессы* (характерно для крупных более инертных из-за масштаба организаций). В модели А используют модернизированный дизайн интерфейсов в презентационном слое каналов обслуживания, но back-end-архитектура фронтальных систем остается прежней. В более поздних моделях характерна единая фронтальная система, через которую работают каналы обслуживания (презентационный слой). В моделях А и В используют старые бэк-офисные системы, в С и D – нужна единая платформа поддержки бизнеса (бэк-офисная система), состоящая из гибко настраиваемых приложений. Полностью цифровая организация построена на цифровых технологиях, а клиенты ожидают взаимодействия преимущественно через цифровые каналы.

Таблица 1. Модели цифровой организации согласно концепции IBM

Критерий оценки	А	В	С	Д
Продукты, продажи, маркетинг	Курс на трансформацию деятельности			
Каналы обслуживания	Дизайн интерфейсов	Единая фронтальная система		
Бэк-офис (ИТ)	старые бэк-офисные системы		Единая платформа поддержки бизнеса	
Бренд	-	-	-	Лидеры

При реализации начальных мероприятий по трансформации деятельности McKinsey предлагают сфокусироваться на трех следующих вопросах для определения правильной стратегии.

- где будут открыты самые интересные цифровые возможности и угрозы? Как быстро и в каких масштабах мо-

жет произойти цифровое разрушение?

- как лучше всего охватить все возможности и перераспределить ресурсы от самых больших угроз?

Далее, нужна разработка соответствующих возможностей для исполнения цифровой стратегии с учетом ликвидации пробелов в своих ИТ-платформах.

Можно выделить четыре основных особенностей, которые отличают высокопроизводительные компании от низкопроизводительных:

1) Принятие решение на основе данных – для предсказания поведения клиентов и кастомизации продуктов и услуг на основе структурированной информации (демография, история) и неструктурированной (социальные сети, голосовая аналитика).

2) Вовлеченность - в виде инвестиций в технологии для построения более тесных связей между брендом и его клиентами.

3) Автоматизация процессов - для ускорения и снижения стоимости, например, чтобы операции снизилось от трех дней до менее чем десяти минут.

4) Двухскоростное ИТ - использование высокоскоростных ИТ для быстрого реагирования на возможности и потребности клиентов, а также наличие надежной и безопасной ИТ-инфраструктуры для поддержки традиционных бизнес-процессов.

Третьим шагом в трансформации являются инвестиции в сотрудников для обучения цифровым технологиям.

Фреймворк для цифровой трансформации от McKinsey [1] включает 6 основных элементов: клиентский опыт; инновации продуктов и сервисов; дистрибуция, маркетинг и продажи; цифровое исполнение; оптимизация рисков; усиленный корпоративный контроль.

Стратегия омниканального банка

Совершенствование бизнес-модели организации является приоритетом в цифровой среде, в которой клиент информирован,

избалован и ждет персонифицированного многоканального взаимодействия 24/7.

Переход организации на мультиканальность, как правило, означает обслуживание клиентов по нескольким каналам (по статистике Teleperformance³, каждая компания взаимодействует с потребителями в среднем по четырем разным каналам). В случае стратегии омниканальности взаимодействие с клиентами осуществляется через различные варианты предложений, которые его сопровождают на каждом уровне соприкосновения. Грань между мультиканальностью и омниканальностью проходит для предоставления полноценного омниканального опыта – единого взгляда клиента на все каналы обслуживания, когда необходимо лишь интегрировать системы фронт- и бэк-офиса компании (отсюда фокус на фронтальную часть) [3, 4]. Отличие проявляется в степени интегрированности каналов [5]. Многоканальность – это взаимодействие с как можно большим числом клиентов через большее число существующих платформ. Клиент сам составляет правила и предпочтения по использованию разных каналов для разных целей или, в худшем случае, – доверяет только очному решению вопросу в офф-лайне при личном контакте.

В омниканальности проявляется полное исключение барьеров и разницы в процессах между офлайн операциями в офисах и в удаленных он-лайн каналах, с обеспечением соблюдения единой бизнес-логики обслуживания клиента, вне зависимости от выбранного им канала взаимодействия. Это новая комплексная стратегия, задачей которой является объединить различные каналы, такие как веб-сайты, приложения, социальные сети, рор-ур-страницы (или «всплывающие окна»), в одно целое [5].

Безусловно, качественно проведенная интеграция позволяет пользователю работать в едином интерфейсе, совершать операции в любом из каналов коммуникации,

видеть всю историю обращений по всем задействованным каналам, реагировать в соответствии с полученной информацией, собирать обратную связь. Но дело в том, что все эти задачи выполняются еще на этапе мультиканальности и являются первым шагом в переходе на омни-модель. Недостаточно просто набрать множество каналов, связав их между собой. Для успешной реализации омниканальной стратегии нужно, чтобы коммуникация с потребителем объединяла не только фронтальную часть и бэк-офис, но и все процессы организации, в частности модель обслуживания [6, 7].

Омниканальность клиентского сервиса – это масштабный проект, в котором задействованы менеджмент, управление территориальных сервисов, ИТ и маркетинг⁴.

Бизнес-модель реализации сотрудничества омниканального банка и FinTech

На сегодняшний день коммерческие банки и FinTech представляют собой скорее независимые направления бизнеса в финансовой сфере. Между банками и FinTech присутствует высокий уровень конкуренции, давления, а, соответственно, высокая степень взаимного влияния. FinTech – это компании, которые развивают технологические решения, но при этом не могут представить потребителю большой спектр услуг. Создание и развитие такой компании в России гораздо проще, чем вывод на рынок конкурентоспособного коммерческого банка, предоставляющего большой спектр финансовых услуг и обладающей зрелой структурой партнерских отношений с внешней средой.

Сегмент FinTech открывает массу возможностей для организации сектора финансовых услуг. Одним из основных способов, используемых организациями сегмента FinTech для поддержания давле-

³ Omni-channel banking. Global banking & finance review, 2015. URL: <http://www.globalbankingandfinance.com/omni-channel-banking/> (дата обращения: 10.02.2019).

⁴ Блюпринт «конфигурационной» бизнес-модели // Ремесло бизнес-моделирования. [Электронный ресурс]. URL: <http://bizmodelgu.ru/> (дата обращения: 10.02.2019).

ния на маржу посредством инновации□, является ступенчатая оптимизация операционных затрат. Например, переход на облачные платформы не только уменьшает начальные затраты, но и снижает постоянные расходы на инфраструктуру.

Партнерство с компаниями FinTech способствует повышению эффективности традиционных видов деятельности, упрощению и рационализации традиционными организациями основных процессов, услуг и продуктов и, как следствие, максимально возможном устранении причин низкой□ эффективности в разных сферах их деятельности. Сценарий совместного создания стоимости и партнерства банка омниканального банка и FinTech может быть представлен в канве бизнес-модели по структуре Эрвина Филта⁵ [8, 9], являющейся модификацией известной канвы А. Остервальдера [10] (рис. 2, 3).

Канва представляет собой описание ключевых блоков, представляющих различные части бизнес-модели:

В блоке «Потребительские сегменты» показаны не только Целевые группы потребителей, но и описаны их ключевые процессы (например, банковских продуктов; консультирование) и ресурсы (гаджеты для получения услуг онлайн-банкинга; договор банковского обслуживания). Коммерческие банки нацелены на обслуживание сегментов B2C, B2B, B2G; FinTech - в основном, B2B и B2C. Для большинства банков наиболее значимой является сегментация розничных клиентов. Как правило, уровень обслуживания клиентов разных сегментов отличен также и на уровне технологии. FinTech, напротив, отталкивается от сегментации организаций – потенциальных потребителей сервиса, так как техническая реализация может зависеть от «пакета услуг», выбранного организацией. Стоит отметить, что на

пути к омниканальности, перед коммерческими банками открываются новые возможности C2C и C2G: например, поддержка «микросделок» между розничными клиентами с возможностью переиспользования функциональности «Платежи» или оплата государственных услуг.

<p>Ключевые процессы партнеров Развитие платформ; Маркетинг; Привлечение клиентов.</p> <p>Ключевые партнеры Сторонние организации; Провайдеры платежных сервисов; Традиционные коммерческие банки; Поставщики услуг. <i>FinTech</i></p> <p>Ключевые ресурсы партнеров <i>Технологическая платформа;</i> <i>Сотрудники (в основном менеджмент и ИТ-специалисты);</i> <i>Клиентская база</i></p>	<p>Ключевые процессы Банковские продукты (платежи, вклады, др.); ИТ продукты в финансовой сфере (онлайн-платежи, e-invoicing и др.); B2B; B2G; Развитие технологической платформы агрегатора; Развитие "экосистемы" смежных сфер (недвижимость, торговля, туризм и др.).</p> <p>Ключевые ресурсы Клиентская база; Филиалы; Сотрудники; Финансовые; Технологическая платформа.</p>	<p>Ценностное предложение Широкий охват банковских Продуктов; <i>Многоканальность/ Омниканальность;</i> Простота использования (для клиента); Высокотехнологичные сервисы; <i>Стандартизированное простое подключение внешних технологических сервисов.</i></p>
<p>Структура затрат партнеров Высокооплачиваемые специалисты; Развитие технологии; Развитие безопасности сервисов.</p>	<p>Структура затрат Маркетинг и продажи; ИТ; Обучение и развитие персонала; Филиалы; <i>Высокооплачиваемые специалисты;</i> <i>Развитие технологии;</i> <i>Развитие безопасности сервисов;</i> <i>Услуги FinTech</i></p>	

Рис. 2. Канва бизнес-модели совместного создания стоимости и партнерства. Курсивом показаны новые элементы модели, возникающие только в партнерстве (часть 1)

Ключевой ценностью коммерческого банка является предоставление банковских продуктов с высоким уровнем качества и гарантиями в различных каналах обслуживания. Потребительский сегмент представляет в основном сегмент банка, но в связи с возможностями для развития «финансовой экосистемы» потребителями также становятся сторонние организации, которые используют технологии Банка для создания собственной прибыли. В FinTech ключевая ценность заключается в предоставлении высокотехнологичного сервиса другим организациям или розничным клиентам. В модели создания совместной ценности банк предоставляет новое ценностное предложение

⁵ Fielt E., Janssen W., Faber E., Wagenaar R. Confronting the design and acceptance of electronic intermediaries: a case study in the ma // Janssen, Marijn, Sol, Henk G., Wagenaar, René W. (eds.) Proceedings of the 6th International Conference on ElectronicCommerce / ICEC, 2004. – Delft, The Netherlands. – С. 392–401.

ние – новую открытую платформу открытых данных и финансовых технологий. Реализация в коммерческом банке единой для всех каналов платформы на пути к омниканальности обеспечивает возможность совмещения ключевых ценностей с ценностями FinTech: использование высокотехнологических сервисов FinTech для предоставления усовершенствованных банковских продуктов.

<p>Ключевые каналы: Платформа: F&D, платформа; Маркетинг; Платформенные каналы</p> <p>Ключевые партнеры: Сторонние организации; Провидеры платежных сервисов; Традиционные платежные банки; Платформы (устр. FinTech)</p> <p>Ключевые ресурсы: Платформенный; Структурный; Интеграция в ИТ-ландшафт; Развитие базы</p>	<p>Ключевые продукты: Банковские продукты (платежи, вклады и др.); ИТ-продукты в финансовый сфере (мобильные платежи и др.); B2B; B2C; Развитие технологической платформы; Развитие «экосистем» (платежи, сфера ликвидности, торговля, туризм и др.)</p> <p>Ключевые ресурсы: Клиентская база; Финансы; Структурные; Финансовые; Технологические платформы</p>	<p>Ценности: Средствование; Широкий охват; Банковские; Процессы; Многоканальность; Простота; Доступность (для клиентов); Безопасность/надежность; Специализированные услуги; Интеграция; Высокая скорость; Развитие экосистемы; Развитие безопасности; Развитие клиентского сервиса; Устойчивость</p>	<p>Технологии/стандарты/инструменты: Клиентоориентированный подход (функциональные возможности); Интерактивный каналы; Новые каналы в сочетании с классическими; Интеграция каналов и платформ; Прямые и функциональные API; Интерактивный канал-сервисы; Прямые и функциональные API; Новый канал на работе с клиентами; Дифференциация; FinTech-инструменты; Обработка обратной связи; Автоматизация процессов</p> <p>Каналы продвижения: Оффлайн (уличные); УФО (удаленные каналы); Обслуживание; Веб-сервис; Мобильные приложения; Турбулентность; Самообслуживание – банкоматы и терминалы; Сайты; Контакт-центр; Регулярные трансляции по телевидению; Внешние веб-сайты</p> <p>Платформенные: Кросс-продажи и верооятность; Движок для новых возможностей; Интеграция ИТ-обслуживания; Стратегия</p>	<p>Ключевые продукты: Интерактивный; Использование банкоматов; Процессы; Интеграция</p> <p>Ценности: Целевая группа потребителей; B2B; Широкий (разноплановый) охват; ЦР (ключевые сегменты); Массовый охват (включая клиентов); Платформенный; Структурный; B2B; B2C</p> <p>4. Новые возможности: Интеракция; СС, ССВ и др.</p> <p>Ключевые ресурсы: Интерактивный; Ключевые для получения услуг; Интеграция; Договор; Интеграция; Обслуживание</p> <p>Структура: Интерактивный; Кросс-продажи и верооятность</p> <p>Ключевые ресурсы: Интерактивный; Ключевые для получения услуг; Интеграция; Договор; Интеграция; Обслуживание</p> <p>Структура: Интерактивный; Кросс-продажи и верооятность</p> <p>Ключевые ресурсы: Интерактивный; Ключевые для получения услуг; Интеграция; Договор; Интеграция; Обслуживание</p>
---	--	--	--	--

Рис. 3. Канва бизнес-модели совместного создания стоимости и партнерства. Курсивом показаны новые элементы модели, возникающие только в партнерстве (часть 2)

Каналы продвижения

Банки до недавнего времени рассматривали как основной канал – физические отделения. На текущий момент всё большее значение принимают удаленные цифровые каналы (web-версии сайтов, мобильные приложения, банкоматы и терминалы) на базе собственной онлайн платформы. В FinTech понятие канала обслуживания формально, так как существует сервис, визуализацию которого возможно реализовать на

любой онлайн-платформе: как внутренней, так и встроить в презентационный слой сторонней онлайн-платформы. Банк в партнерстве с FinTech способен обеспечить предоставление финансовых продуктов и услуг во внешних по отношению к Банку каналах обслуживания (преимущественно дистанционных). Соответственно, новым ключевым ресурсом для банка становится технология FinTech-компаний, обеспечивающая предоставление сервиса.

В блоке «Ключевые партнеры» структурными отдельными элементами выделены ключевые процессы и ресурсы партнеров (например, технологическая платформа для поддержки сервисов, клиентская база). Традиционный банк является неотрывной частью экономики, в связи с этим партнерство выстраивается в первую очередь с основными участниками потоков в экономике: домохозяйствами, фирмами, Центральным Банком Российской Федерации, другими банками в пределах и за пределами страны, другими участниками рынков ресурсов, товаров и услуг, государственными и регулирующими органами. FinTech выстраивает партнерство с потребителями сервисов, существующими и потенциальными. В принятой стратегии партнерства ключевые процессы FinTech только расширяются, так как появляется больше возможностей для проведения маркетинговых кампаний, развития технологической платформы и повышения компетенций сотрудников.

Ключевые ресурсы

Ключевыми ресурсами банка являются клиенты, здания и всё, что обеспечивает работу отделений, сотрудники (преимущественно консультанты, менеджеры) и финансовые потоки и резервы. В FinTech ключевым ресурсом является сама технология и специалисты, создающие и продвигающие технологию на рынок. Персонал в новых условиях должен иметь цифровые компетенции, быть готовым к изменениям [11].

Взаимоотношения с клиентами

Банк ориентируется на внутреннего и внешнего клиента, использует подход «упрощения» их жизни даже в ущерб многофункциональным сервисам. Подход «операция по «одной кнопкой» является более приоритетным, чем подход «настроить всё, что возможно». FinTech фокусируется также на клиента, но с точки зрения его возможностей: часто сервисы включают расширенные настройки и умный подбор параметров. Технологии клиентских отношений. Данный блок раскрывает основные преимущества стратегии партнерства для клиентов:

- клиентоориентированный подход. Использование нескольких технологий FinTech, инновационных технологий и возможностей агрегации на платформе АБС позволяет удовлетворить множество узких потребностей нескольких типов клиентов в каждом из сегментов. Гибкие настройки и управляемые сервисы делают общение банка и клиента персонализированным.
- простая и функциональная АБС. За счет создания единой омниканальной платформы АБС, а также омниканальных возможностей FinTech, пользователи (как внутренние, так и внешние) работают в одной системе с единым механизмом, а не в множестве разрозненных.
- агрегация технологий FinTech на платформе АБС исключает необходимость клиента в использовании более удобных, чем негибкие банковские, но тем не менее разрозненных технологий FinTech.
- обработка обращений клиентов и техническая поддержка. В Банке обслуживание клиента осуществляется, как правило, в первую очередь работниками, обладающими компетенциями в банковской сфере, но не являющимися техническими специалистами. Таким образом, в банке при обращении в контакт-центр проблема доходит до нужного специалиста дольше, чем в FinTech. Стратегия партнерства позво-

ляет усилить ИТ-службу поддержки Банка за счет подключения высококвалифицированных в конкретной технологии специалистов.

Потоки доходов

Доходы FinTech и банков включают комиссионные доходы. FinTech выстраивает дополнительную прибыль от продажи сервиса партнерам. В омниканальном банке дополнительную прибыль создают сокращение издержек и расходов за счет экономии на ресурсах, а также кросс-продажи.

Ключевые виды деятельности

В омниканальном банке, помимо предоставления банковских продуктов в разных каналах обслуживания, появляются возможности для развития технологий и выстраивания «экосистемы» банка. Платформа строится сразу с открытым программным кодом, VI-системой и имеет доступ ко всем данным Банка. Концепция подразумевает встраивание в платформу банка различных партнеров, которые будут пользоваться открытыми данными, а также создание собственных дочерних и независимых компаний по предоставлению в том числе небанковских продуктов, которые получают доступ сразу же к большому объему данных и большому объему клиентов. FinTech сконцентрирован на развитии R&D платформы (технологии, позволяющей предоставить клиентам уникальный продукт), её продвижении и привлечении как можно больше числа партнеров и клиентов.

В блоке «Структура затрат» отдельно выделены источники возникновения затрат как партнеров (например, дополнительные расходы на повышение квалификации специалистов; развитие технологии и обеспечение безопасности сервисов), так и потребителей (например, комиссии и неустойки). Использование FinTech технологии стоит потребителям денег, а практика платных подписок в Банке регулируются комиссиями и пакетом услуг, который не может включать условия расширенного использования функциональных возможностей. То

есть для клиента выгодней работать с Банком, но не с отдельной технологией.

Результаты

Банки внедряют новые решения для повышения качества и упрощения операции, что способствует переходу от физических каналов к цифровому/мобильному обслуживанию клиентов. Решения на основе принципа «открытой разработки» (Open Development) и «программного обеспечения как услуги» (software-as-a-service, SaaS-решения) особенно важны для того, чтобы банки смогли упорядочить свои операционные возможности. Внедрение прикладных программных интерфейсов (API-интерфейсов) позволяет третьим сторонам разрабатывать решения и функции с дополнительными характеристиками, которые легко интегрировать с банковскими платформами. Одновременно с этим SaaS-решения помогают банкам предлагать клиентам более широкий набор вариантов, которые постоянно обновляются; при этом банкам не нужно вкладывать средства в соответствующие исследования, проектирование и разработку новых технологий.

Стратегия партнерства совмещает преимущества FinTech и коммерческого банка, улучшаются показатели выполнения SLA, что позволяет сократить издержки и увеличить комиссионных доход за счет роста транзакций и продаж банковских продуктов. Но это также требует развития уровня безопасности технологий Банка. Ограничения безопасности ИТ-ландшафта и отсутствие решений по обходу схем мошенничества, которые могут возникнуть в связи с внедрением и доверием конфиденциальных данных внешним платформам часто делают такую стратегию невозможной.

Выводы

Предложенный подход к оценке рынка для проекта Интернет-предпринимательства рекомендуется к практической реализации с использованием методов экспертного оце-

нивания и получения обобщенного экспертного мнения. Информационной базой для формирования индивидуальных оценок экспертов служит статистика запросов ключевых слов Интернет-пользователей, предоставляемая поисковыми системами.

Список литературы

1. *Olanrewaju T., Willmott P.* Finding your digital sweet spot // McKinsey, 2013. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/finding-your-digital-sweet-spot> (дата обращения: 10.02.2019).
2. *Arican A.* Multichannel Marketing: Metrics and Methods for On and Offline Success. – NY: Wiley Publishing, 2008. – 275 p.
3. *Конева Т.Д.* От банков к банкингу – новая эра ориентированных на клиента инноваций // Мир новой экономики. – 2016. – №1. – С. 45-48.
4. *Конева Т.Д.* Омниканальная стратегия взаимодействия банка с клиентами как перспектива развития банковского сектора в цифровой экономике России. // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2017. – Т. 206. – № 4. – С. 228-242.
5. *Malhotra J.S.* Multi-channel Optical Communication. – Chico, CA: Scholars' Press, 2014. – 100 p.
6. *Karpuzcu T.* Impact of e-Services on Customer Satisfaction. – GmbH: LAP Lambert Academic Publishing, 2011. – 124 p.
7. *Ramadan S.* OmniChannel Marketing: The Roadmap to Create and Implement Omnichannel Strategy For Your Business. – CA: Trader University, 2016. – 66 p.
8. *Goldhill J.* The age of omnichannel banking // Transform, 2017. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.transformuk.com/wp-content/uploads/2015/03/Transform-UK-The-Age-of-Omnichannel-Banking-Report.pdf>. (дата обращения: 10.02.2019).
9. *Масюк, Н.Н.* Международные образовательные альянсы в глобальной экономике [Текст]: монография / Н.Н. Масюк, П.В. Петрищев. – Владивосток: ВГУЭС, 2015. – 140 с.
10. *Остервальдер А., Пинье И.* Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 255 с.
11. *Vasilieva E.V.* Developing the Creative Abilities and Competencies of Future Digital Professionals / Automatic documentation and mathematical linguistics, 2018. – №52 (5). – С. 248-256. doi: 10.3103/S0005105518050060

References

1. *Olanrewaju T., Willmott P.* (2013). *Finding your digital sweet spot*. McKinsey Publ. [Electronic

- source] Url: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/finding-your-digital-sweet-spot> (Date of access: 10.02.2019) .
2. Arican A. (2008). *Multi-channel Marketing: Metrics and Methods for On and Offline Success*. NY: Wiley Publishing, 275.
 3. Konevtseva T. D. (2016). Ot bankov k bankingu – novaya ehra orientirovannyh na klienta innovacij [From banks to banking – a new era of customer-oriented innovation]. *The world of new economy*, 1, 45-48. (In Russ.)
 4. Konevtseva T. D. (2017). Omnikanal'naya strategiya vzaimodejstviya banka s klientami kak perspektiva razvitiya bankovskogo sektora v cifrovoj ehkonomie Rossii. [Omnichannel strategy of the Bank's interaction with customers as a prospect of development of the banking sector in the digital economy of Russia.]. *Scientific works of the Free economic society of Russia*, 206, 4, 228-242. (In Russ.)
 5. Malhotra J.S. (2014). *Multi-channel Optical Communication*. Scholars' Press, 100.
 6. Karpuzcu T. (2011) *Impact of e-Services on Customer Satisfaction*. LAP Lambert Academic Publishing, 124.
 7. Ramadan S. (2016). *OmniChannel Marketing: The Roadmap to Create and Implement Omnichannel Strategy For Your Business*. Trader University, 66.
 8. Goldhill J. (2017). The age of omnichannel banking. Transform. [Electronic source]. Url: <http://www.transformuk.com/wp-content/uploads/2015/03/Transform-UK-The-Age-of-Omnichannel-Banking-Report.pdf>. (Date of access: 10.02.2019)
 9. Masyuk N. N., Petrishchev P.V. (2015). *Mezhdunarodnye obrazovatel'nye al'yansy v global'noj ehkonomie [International educational alliances in the global economy]*, Vladivostok, VSUES, 140. (In Russ.)
 10. Osterwalder A., Pinier I. (2012). *Postroenie bisnes-modeley. Nastolnaja kniga ctratega I novatora [Building a business model: Handbook strategist and innovator]*. Moscow, Alpina Publisher, 255.
 11. Vasilieva E.V. (2018). Developing the Creative Abilities and Competencies of Future Digital Professionals. *Automatic documentation and mathematical linguistics*, №52(5), 248-256. doi: 10.3103/S0005105518050060.

УДК (657.01)

Концептосфера бухгалтерского учета и ее изменения в условиях информационной экономики

Т.М. Одинцова

Севастопольский государственный университет, Севастополь, ул. Университетская, 33,
299003, Российская Федерация, odintsova06@mail.ru

Статья поступила 04.06.2019

Аннотация

Существенные изменения в экономической сфере, связанные с социально-гуманитарными приоритетами и цифровыми технологиями, во многом формируют новый мировой информационный ландшафт. В первую очередь эти изменения затрагивают бухгалтерский учет, традиционно являющийся одним из ключевых поставщиков экономической информации и требуют его модернизации. Заметное снижение релевантности бухгалтерской информации в последние десятилетия, плюрализм подходов и теоретическая неоднородность бухгалтерского учета, критика внутри и вне бухгалтерского сообщества и даже сомнения в будущем профессии вызвали необходимость переосмысления концептуальной сферы и границ учета, как в научном, так и в практическом дискурсе. В статье рассматриваются перспективы и драйверы развития концептуальной области учета, предмета и метода в динамичной среде информационной экономики, возможности изменения исследовательских парадигм и развития теоретических основ учета. Сравняются подходы, существующие в русскоязычной и англоязычной академической литературе, и оценивается возможность изменения парадигмы учета в новой экономике. В целом статья посвящена перспективам нового видения концептуальной сферы и предметного поля бухгалтерского учета в условиях информационной экономики в контексте трендов отечественной и англо-американской учетной мысли.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, концептосфера, предметное поле, объекты учета, теории учета

JEL codes: M410

The accounting domain upgrade under the information economy

T.M. Odintsova

Sevastopol State University, Universitetskaya str. 33, Sevastopol,
299053, Russian Federation, odintsova06@mail.ru

Received 04.06.2019

Abstract

Considerable changes in new economy, associated with socio-economic priorities and digital technologies, determine a new informational landscape which is primarily concerned with updating of the accounting. Over the recent decades a notable decrease in the relevance of accounting has been generating a need for rethinking its outlines in both scientific and practical discourse. This article is motivated by theoretical heterogeneity in accounting theory, criticism inside and outside the accounting community and even doubts in the future of this profession. The paper examines the prospects and the drivers of the accounting conceptual domain, its object field and methodology updating in the turbulent environment of the information economy. The ways current challenges may change research paradigms and pluralize approaches to the theoretical background and the object field of accounting in the Russian-language academia and practice are considered. Approaches to problem solving in the Russian-language and international scientific accounting research are compared and opportunities for accounting paradigm upgrading in the information economy are explored. The paper discusses the prospects of the accounting conceptual sphere and subject field in the information economy related on the Russian and English-language accounting academy approaches survey.

Keywords: Accounting. concept sphere, subject field, accounting objects, accounting theory

Экономика и управление: теория и практика, 2019, Т.5 № 2. С. 71-75.

Введение

Значимые изменения во всех сферах общественной жизни и трансформация экономики на базе информационных драйверов развития, задают новые приоритеты функционирования хозяйствующих субъектов и требуют актуализации информационной среды мировой экономики. В значительной степени это затрагивает бухгалтерский учет, который традиционно является одним из ключевых инфосорсинговых элементов глобальной финансовой архитектуры.

На протяжении нескольких последних десятилетий бухгалтерский учет как наука и предметно-ориентированная практика переживает период переосмысления роли в социально-экономической среде и поиска путей модернизации, вследствие теоретической неоднородности, критики - как внутри, так и вне бухгалтерского сообщества - и эмпирически подтвержденного снижения релевантности отчетных данных.

Вопросы развития бухгалтерского учета имеют особую значимость в контексте бурного развития информационно-коммуникационных технологий и глобальной цифровизации, в первую очередь для позиционирования учета в новом информационном ландшафте, определения его границ, концептуальной сферы охвата и подтверждения самодостаточности учета, как вида социально-экономических и управленческих практик.

Целью данной публикации является рассмотрение перспектив и направлений модернизации бухгалтерского учета, его предметного поля и концептуальной сферы применения в динамично меняющейся социально-экономической среде информационной экономики.

Анализ последних исследований и публикаций

Вопросы развития бухгалтерского учета рассматриваются, в той или иной степени, всем академическим сообществом. Большинство ученых высказываются идеи от-

носительно развития теории учета, оцениваются возможности формирования новой парадигмы, генерируются новые подходы и предлагаются новые виды учета. В частности, к ним можно отнести: институциональную теорию учета (Панков В.В., Жук В.Н., Чайковская Л.А., Поленов С.Н.), бихевиористский учет (Рожнова О.В., Каморджанова Н.А.), актуарный учет (Ивашкевич В.Б., Шигаев А.И.), корпоративный сетевой учет и виртуальную бухгалтерию (Крохичева Г.Е.), инжиниринговую теорию учета (Ткач В.И., Шумейко М.В.), ситуационно-матричную модель учета (Кольвах О.И.), многоцелевой и глобальный учет (Голов С.Ф.) и другие.

Серьезные исследования проводятся на уровне анализа учетных парадигм и оценки перспектив смены парадигмы, в частности, в работах Легенчука С.Ф., Ковалева В.В., Волковой О.Н., Сидоровой М.О., Бардаша С.В., Акатьевой М.Д., Малюги Н.М., Зуга Е.И., Терентьевой М.О.

В англоязычной литературе проблемы развития учета в значительной степени рассматриваются в контексте мультипарадигмальности, кроссдисциплинарности и плюрализма задач. В данном ключе можно выделить работы Лукки К., Моритсена Дж., Хоупвуда Ф., Джендрона И., Бейкера Р., Бетгнера М., Чуа В., Т. Мальми, С. Моделла, Дж. Ван дер Меер-Кооистры, Э. Воссельмана, Т.Лопеса. Во многих из рассмотренных трудов этих авторов понятие парадигма зачастую используется наравне с понятием «подход» или «теория», не меняя, тем не менее, направленность и суть исследований.

Методы исследования

В работе применен теоретико-познавательный и логический подход; в частности, использованы методы сравнительного, логического анализа и экспертного суждения. При написании статьи использовались труды российских и зарубежных авторов, близкие по тематической направленности.

Результаты исследования

То, что информация бухгалтерского учета не вполне отвечает требованиям пользователей, может быть подтверждено рядом достаточно симптоматичных фактов. Прежде всего, проводимые эмпирические исследования подтверждают все меньшую корреляцию цен на акции с показателями, рассчитанными по данным стандартной финансовой отчетности, как это аргументировано отмечает Б.Лев [1]. Принятие инвесторами решений опирается на расчеты дополнительных показателей, оценивающих способность компании генерировать добавочную стоимость для поставщиков финансовых ресурсов, будь то кредиторы или менеджеры. Это группа показателей стоимостно-ориентированного менеджмента, которая постоянно расширяется и дополняется и включает целый ряд расчетных значений, релевантных для акторов финансового рынка. К таким показателям можно отнести достаточно известные: свободный денежный поток (FCF), от McKinsey и LEK/Alcar, экономическую добавленную стоимость (EVA) Stern Stewart & Co, денежную рентабельность капитала (CFROI) от Boston Consulting Group, все шире применяемые рыночную и денежную добавленную стоимость, или остаточный денежный поток (MVA, RCF) и другие. При этом большая часть данных индикаторов, хотя и базируется на тезаурусе и исходной логике финансовой отчетности, при расчете подвергаются многократным корректировкам и уточнениям во избежание искажений бухгалтерского характера. Например, для расчета EVA в данные финансовой отчетности вносится более 150 правок. Аналогичная история происходит не только с логико-дедуктивными, но и с эмпирико-индуктивными системами показателей – от рейтинговых оценок (Beaver, Camel, Weibel), до показателей, используемых менеджерами в принятии внутренних решений и управлении достижением целей (например, таких, как BSC).

Важным симптомом снижения релевантности традиционной финансовой информации является активизация движения в сторону нефинансовой отчетности. В част-

ности, за последние 10 лет количество инструментов, определяющих требования к нефинансовым отчетам, возросло в 6,5 раз (в 7 раз обязательные, в 5,4 раза – добровольные отчеты). В Европейском союзе с 2018 г. введена обязательная нефинансовая отчетность для компаний численностью от 500 занятых, причем данная Директива инкорпорирована в национальные законодательства 93% государств Европейского союза. В Российской Федерации по состоянию на апрель 2019 года в Национальном Регистре нефинансовых отчетов зарегистрировано 924 отчета, в том числе: экологические отчеты – 81, социальные отчеты – 326, отчеты в области устойчивого развития – 314, интегрированные отчеты – 176, отраслевые отчеты – 27.

Достаточно тревожным сигналом является участвовавшие попытки позиционирования бухгалтерского учета как одного из «вымирающих» под влиянием цифровизации видов профессиональной деятельности. При этом считается, что функционал учета, в силу его специфики, может быть легко алгоритмизирован и заменен современными технологическими средствами искусственного интеллекта. Мало того, что за всю историю учета, как науки, ему частенько отказывали в академичности, но попытки лишить его практико-ориентированной значимости и перспектив существования выглядят совсем уж мрачно.

Эти и другие информационные поводы вызывают серьезную озабоченность научного и академического сообщества и попытки дать симметричный ответ, с одной стороны, аргументирующий витальность и перспективность бухгалтерского учета в современных инфорсорсинговых практиках, а, с другой стороны, включающий поиск путей актуализации бухгалтерского учета – на уровне теорий, парадигм, концепций и видов.

По нашему мнению, ключевым направлением развития бухгалтерского учета является расширение его границ и предметного поля. Как правильно отмечает О.Н. Волкова, если рассматривать концептуальное пространство учета, можно отметить характер-

ные черты той картины образов и смыслов, которая вкладывается в его понимание социумом. И именно узость концепта ведет к ограниченности предметного поля и, соответственно - недооценке роли, статуса и перспектив развития. Здесь имеет смысл более внимательно отнестись к англоязычной академической учетной мысли, которая имеет свои собственные характерные черты и тенденции развития. Прежде всего, для англо-американской учетной школы характерен подход к учету, как к социально-экономической практике, которая востребована, опробована, подчинена законам рынка и развивается симметрично этим запросам, гармонизируясь с трендами экономического, общественного и гуманитарного прогресса. Допустим, нормативная теория учета, которая носит предписательный характер и легко иллюстрируется Международными стандартами финансовой отчетности (как и любыми другими стандартами, нормами и регламентами), на определенном витке развития учета уступает место позитивной теории – сугубо описательной, самой концентрации эмпиризма, «наблюдающей» реакции рынка, бизнеса, власти и других стейкхолдеров на учетную информацию. Сам факт, что на развитие учета влияют поведенческие аспекты и ожидания «игроков» выглядит достаточно революционно для отечественной теоретической позитивизма. Однако сегодня, на новом витке развития, происходит нормативно-позитивный синтез, принимающий плюсы обоих подходов, ставшие очевидными за продолжительный период их апробации.

Далее, важным трендом развития теории учета в англоязычной литературе можно выделить переход от одной парадигмы к мультипарадигмальности, поиск компромиссов и обобщенных подходов, диверсификацию исследований. Так, функционалистская парадигма, длительное время позиционируемая как мейнстрим, сегодня сочетается в академических исследованиях с интерпретативной (конструктивистской) и критической. Однако любая из них – функционализм, предполагающий участие исследователя строго в роли внешнего наблюдателя, или

конструктивизм, допускающий возможность влиять на исследуемые факты и моделировать реальность, либо критицизм, с идеей познания через конфликты и противоречия – все эти подходы акцентируют первичность социально-экономических явлений, генерирующих сам факт существования, содержание учета и соответствующие ему практики.

Концептуальная сфера учета охватывает не просто элементы совокупного воспроизводственного процесса, движение потоков ценностей и отношений по поводу их распределения, но и достаточно много смежных аспектов деятельности. Например, интересы разных групп и институтов, являющихся стейкхолдерами, и в той или иной степени влияющих на информацию, социальные практики, взаимоотношения с природой, властью, территориальными образованиями, силами рынка и общественными слоями. Учет затрагивает временные и вероятностные факторы в создании стоимости, пытается выявить ценностные характеристики активов, а также те аспекты функционирования предприятия, которые невозможно оценить в денежной форме - антропогенные воздействия, социальную ответственность и справедливость, вклад в устойчивый общественный рост и другие. Как отмечает О.Н. Волкова, уже на протяжении тридцати лет развивается видение учета как системы, не просто обеспечивающей определенные информационные потребности, а конструирующей отношения в обществе и соответствующие формы взаимодействия субъектов, институтов и групп [2].

Интересен сам факт подхода к построению теории учета, когда ключевыми вопросами являются не столько как обеспечить качественную и достоверную информацию, сколько – так ли будет понята эта информация, насколько она ценна для потенциальных потребителей, какова будет реакция на нее и какие действия той или иной группы пользователей и рынка она спровоцирует. При этом, например, позитивисты делают акцент на асимметрию информации, доминирование интересов определенных групп и институтов, агентские конфликты и несовершенство рынков. Легко заметить, что та-

кой подход не является привычным для отечественной теории учета с ее довольно устойчивым видением предмета.

Концептуальное видение учета и его роли в обществе может быть достаточно многоплановым. Если отойти от традиционного понимания учета как чисто поставщика финансовой информации ретроспективного характера, то можно найти еще несколько его дискурсивных полей – функционала поддержки управленческих решений, языка, позволяющего описывать самые разнообразные социальные и политические практики, инструмента влияния на рынки и социум и других. К примеру, Порвал (1990) в числе подходов к бухгалтерскому учету выделяет, в частности, прагматический, этический, социологический, экономический, ситуационный, управленческих моделей, бихевиористический, прогностический, информационной экономики. Интересен подход, предполагающий описание синтаксическими средствами учета объектов, не относящихся к деятельности хозяйствующих субъектов, а отражающий смежные практики - например, аллокацию ресурсов централизованного характера, подотчетность и прозрачность потоков в органах власти, наукометрические показатели и т.п.

Говоря о показателях деятельности экономического субъекта, следует отметить существенное изменение в предметном поле бухгалтерского учета и расширении круга объектов за счет тех параметров деятельности. Сегодня это не только индикаторы экологической безопасности и социальной ответственности организации, входящие в триединый итог нефинансовой отчетности, рекомендуемой различными регуляторами, но и специфические показатели экономической деятельности – платформы для создания стоимости (разные виды капитала), временные и конкурентные характеристики бизнес-процессов, параметры внешней и внутренней среды, риски, стратегия, организационные и репутационные ресурсы, человеческий и имиджевый капитал, качество и системность управления, стратегия, восприятие и нейровоздействия, знания и их продуциро-

вание – многие из этих объектов в принципе невозможно измерить в денежной форме.

В условиях криптоэкономики возникают цифровые финансовые активы и виртуальные аналоги реальных ценностей и прав на них, смарт-контракты, заключаемые на основании технологии блокчейна и т.д.

Цифровизация и бурное развитие информационно-коммуникационных технологий, по нашему мнению, предоставляет дополнительные возможности развития техник учета, в частности, за счет использования блокчейна, облачных технологий, искусственного интеллекта и программных ботов, инструментов работы с большими данными, структуризации информации через систему концептов и дескрипторов таких универсальных языков электронной отчетности, как XBRL.

Выводы

Таким образом, предметное поле и концептосфера бухгалтерского учета меняется существенным образом, превращая его из регистратора прошлых экономических фактов в средство комплексной информационно-управленческой поддержки самых разнообразных социально-экономических и управленческих практик, которое имеет широкие возможности и перспективы развития в условиях информационной экономики.

Список литературы

1. Lev B. The deteriorating usefulness of financial report information and how to reverse it. Accounting and business research - 2018. - vol. 48, No 5, P. 465-493.
2. Волкова О.Н. Концептуальное пространство учета в российский и зарубежной научной традиции // Международный бухгалтерский учет. – 2014. - № 2 (296)– С. 14-26

References

1. Lev B. (2018) The deteriorating usefulness of financial report information and how to reverse it. Accounting and business research, vol. 48, No 5: 465-493.
2. Volkova O.N. (2014) Konceptual'noe prostranstvo ucheta v rossijskij i zarubezhnoj nauchnoj tradicii [Conceptual accounting space in the Russian and foreign scientific traditions]. *Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet [International Accounting]*, 2 (296), 14-26. (In Russ.)

УДК 336.722.8:51-77:330.42

Модель оптимальной депозитной процентной ставки

В.В. Хохлов

Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, ул. Университетская 33,
299053, Российская Федерация, khokhlov_vv57@mail.ru

Статья поступила 30.04.2019

Аннотация

Формирование ресурсной базы финансово-кредитного учреждения зависит от притока денежных средств на депозитные счета, а величина притока обуславливается ставкой процентов по вкладу. Размер процентной ставки по депозитам для населения и юридических лиц определяется под влиянием различных факторов, и первый из них – ключевая ставка Центрального банка. Цель работы состоит в том, чтобы показать существование депозитной процентной ставки, для которой денежный приток на депозитные счета максимален и при этом затраты банка по процентным выплатам – минимальны. Такую депозитную процентную ставку предложено называть оптимальной. Для её поиска найдена аналитическую зависимость притока денежных средств на депозитный счет и аналитическую зависимость формируемых за счёт депозитов кредитных ресурсов от депозитной процентной ставки. Показано, что размер оптимальной процентной ставки по депозитам зависит от уровня доверия населения финансово-кредитному учреждению. Чем выше уровень такого доверия, тем меньше размер процентной ставки. При невысоком уровне доверия населения банковской системе размер оптимальной депозитной ставки становится нереальным для практического использования.

Ключевые слова: приток денежных средств, процентная ставка, депозиты, модель, оптимизация затрат, доверие населения.

JEL codes: G21; C53

The Model of Optimal Deposit Interest Rate

V.V. Khokhlov

Sevastopol State University, Universitetskaya str. 33, Sevastopol, 299053, Russian Federation
khokhlov_vv57@mail.ru

Received 30.04.2019

Abstract

The formation of the resource base of a financial institution depends on the flow of funds to deposit accounts, and the amount of inflow is determined by the interest rate on the deposit. The size of the interest rate on deposits for the population and legal entities is determined under the influence of various factors, and the first of them is the key rate of the Central Bank. The purpose of the work is to show the existence of a deposit interest rate, for which the cash inflow into deposit accounts is maximum and at the same time the bank's costs on interest payments are minimal. Such a deposit interest rate is proposed to be called optimal. For its search, an analytical dependence of the cash flow to a deposit account and the analytical dependence of credit resources generated from deposits of interest resources on the deposit interest rate was found. It is shown that the size of the optimal interest rate on deposits depends on the level of public confidence in a financial institution. A high level of such trust leads to a smaller interest rate. With a low level of public confidence in the banking system, the size of the optimal deposit rate becomes unrealistic for practical use.

Keywords: cash flow, interest rate, deposits, model, cost optimization, public confidence.

Введение

Формирование ресурсной базы финансово-кредитного учреждения во многом зависит от притока денежных средств на депозитные счета. Этот приток определяется привлекательностью вкладов, которая в свою очередь обуславливается величиной ставки процентов по вкладу. Размер процентной ставки по депозитам для населения и юридических лиц формируется под влиянием различных факторов, среди которых наиболее существенную роль играет ключевая ставка Центрального банка. Помимо этого на процентные ставки кредитно-финансового учреждения оказывают влияние размеры страховых взносов в фонды по страхованию вкладов, требования к обязательным резервам кредитной организации со стороны регулятора, процентная политика конкурентов и собственная стратегия формирования величины процентных ставок, определяемая потребностью в кредитных ресурсах и особенностями клиентской базы.

Вопросы формирования процентных ставок финансовых активов поднимались в работах Дж. Синкли [1], Н.Е. Егоровой и А.М. Смулова [2]. В этих работах рассматривались вопросы моделирования рыночных механизмов в условиях ограниченных ресурсов, формирования оптимальных инвестиционных портфелей банков, а также нелинейные оптимизационные постановки в задачах сферы банковской деятельности.

Проблема определения оптимальной величины процентной ставки по розничным депозитам впервые была изучена А.И. Бородиным и В.М. Полетаевой [3]. Они сформулировали задачу минимизации процентной ставки по депозитам физических лиц, удовлетворяющей ограничениям, определяемым ключевой ставкой Центрального банка Российской Федерации, базовой доходностью банковского вклада, изменениями базовой ставки страховых отчислений в фонд Агентства по страхованию вкладов, изменениями базовой ставки обязательных резервных требований к кредитной организации со сторо-

ны Банка России, объемом привлеченных депозитов и потребностью кредитного учреждения в привлечении определённого вида депозитов [3, с.45].

Предложенная модель имеет теоретическое значение, однако в практическом плане решение оптимизационной задачи сводится к выбору одного из граничных значений, накладываемых на исследуемую процентную ставку. К тому же в самой постановке оптимизационной задачи имеется внутреннее противоречие, а именно, объем привлеченных депозитов предполагается заданным, и в тоже время минимум отыскивается по процентной ставке, умноженной на этот объем. Но депозиты уже привлечены по зафиксированной ставке, и совсем не факт, что их объем может быть достигнут по минимальной ставке депозитного вклада.

Произведение процентной ставки на величину привлеченных депозитов представляет собой процентные обязательства банка перед клиентами, т.е. затраты банка. Логично, что затраты следует минимизировать. Однако в постановке задачи, предложенной А.И. Бородиным и В.М. Полетаевой, минимизация затрат для фиксированного объема привлеченных депозитов ведет к минимизации процентной ставки по вкладам. А чем меньше ставка по вкладу, тем меньше вероятность того, что средний клиент решится принести свои свободные денежные средства в финансово-кредитное учреждение с минимальным уровнем процентной депозитной ставки.

Цель работы состоит в том, чтобы показать существование депозитной процентной ставки, для которой денежный приток на депозитные счета максимален, т.е. её уровень – максимально привлекателен для вкладчика, и при этом затраты банка по процентным выплатам – минимальны. Именно такую депозитную процентную ставку будем называть оптимальной. Для её поиска найдем аналитическую зависимость притока денежных средств на депозитный счет и аналитическую зависимость формируемых за счёт депозитов кредитных ресурсов только от депозитной

процентной ставки, т.е. без непосредственного учёта изменений ставок страховых отчислений и обязательных резервных требований.

Основания для модели

Стратегия любого экономического субъекта направлена на максимизацию прибыли, т.е. максимизацию доходов и минимизацию расходов. Для большинства финансово-кредитных учреждений увеличение доходов связано с ростом объёмов кредитования и инвестирования, который возможен при расширении базы привлечения денежных средств. В свою очередь такая база определяется возможностями населения, если не брать в расчёт другие источники финансирования, к примеру, кредиты Центрального банка. Однако все эти источники имеют естественные ограничения.

По данным Росстата¹ в 2019 году наличные деньги (без учёта валюты) вне банковской системы составляют 8446,0 млрд. рублей. По экспертным оценкам 70% этой суммы находится на руках у населения, а это 6,5 трлн. рублей или 6,3% ВВП России. По данным Центрального банка России² за весь 2018 год предприятиям обрабатывающей промышленности было выдано 6,1 трлн. рублей. Т.е. свободных рублёвых средств населения достаточно для финансирования целой отрасли. О валютных запасах населения, к сожалению, объективные данные отсутствуют, но по экспертным оценкам их величина не меньше наличной рублёвой массы, хранящейся на руках. Таким образом, население является крупным потенциальным инвестором, которое, однако, необходимо заинтересовать привлекательными процентными ставками по депозитам, при этом финансово-кредитное учреждение заинтересовано в максимально

возможном привлечении его денежных средств.

Обычная семья на депозитный вклад может выделить лишь некоторую часть временно свободных денежных средств, которые представляют собой доход за вычетом необходимых текущих затрат. К этим затратам относятся расходы на питание, коммунальные платежи, покупки товаров длительного пользования, расходы на восстановление (отдых, развлечения, спорт). А также неожиданные траты: штрафы, сборы, пожертвования, потери и т.д. При этом следует учитывать, что осуществляются далеко не все необходимые текущие платежи, и эти задолженности также могут быть отнесены к временно свободным денежным средствам.

Основное предположение настоящего исследования состоит в том, что на депозитный приток кредитно-финансового учреждения влияет лишь заинтересованность вкладчика, которая зависит только от величины процентной ставки. Изучение влияния сроков и особых условий вкладов, а также регулярность выплат по вкладам, которые могут повлиять на мотивацию вкладчика, являются предметом дополнительных изысканий.

С точки зрения финансово-кредитного учреждения приток денежных средств на депозитные счета лежит в интервале от нуля до некоторого максимального уровня. При этом нулевому значению притока соответствует нулевая процентная ставка по депозитам, а максимальному – общая совокупность свободных денежных средств у потенциальных вкладчиков, которым предложены такие условия по вкладу, от которых они не могут отказаться. Таким образом, аналитическая кривая зависимости притока по депозитным вкладам от процентной ставки представляет собой кривую, начинающуюся в нулевой точке отсчёта и стремящуюся определённому пределу при возрастании аргумента функции. На интервале $[0, +\infty)$ такой функцией является экспоненциальная зависимость вида

¹ http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/finance/#

² http://cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?TbIID=302-01&pid=sors&sid=ITM_27910

$$C = Ae^{-\frac{a}{r}}; \quad (1)$$

где C – приток (Cash inflow);
 r – депозитная процентная ставка;
 A и a – некоторые коэффициенты.
 Вид функции (1) представлен на рис. 1.

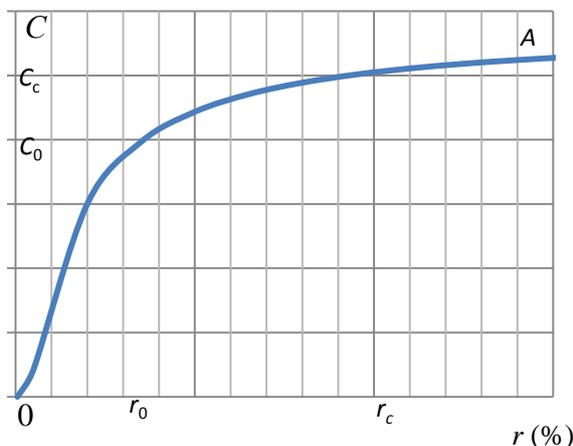


Рис. 1. График зависимости притока депозитных средств от процентной ставки

Функция (1) удовлетворяет необходимым требованиям, а именно:

$$C(0) = Ae^{-\frac{a}{0}} = Ae^{-\infty} A \cdot 0 = 0;$$

$$C(\infty) = Ae^{-\frac{a}{\infty}} = Ae^0 = A.$$

У финансово-кредитного учреждения по депозитным поступлениям (1) возникают обязательства по процентным выплатам, сумма которых составляет

$$B = r \cdot C; \quad (2)$$

где B – процентные обязательства по депозитам.

Влияние ключевой ставки Центрального банка, а также базовая доходность, ставки страховых отчислений и обязательных резервов, могут быть учтены при оценке коэффициентов уравнения (1).

Модель

Зависимости (1) и (2) являются основными для построения функции, связывающей кредитные ресурсы, формируемые пассивными операциями финансово-кредитного учреждения, и процентную ставку по депозитам. Эти ресурсы представляют собой разность между притоком

на депозитные счета и процентными выплатами за определённый период, и имеют вид

$$Cr = Ae^{-\frac{a}{r}} - rAe^{-\frac{a}{r}};$$

или

$$Cr = Ae^{-\frac{a}{r}}(1 - r); \quad (3)$$

где Cr – кредитные ресурсы, получаемые за счёт привлечения средств на депозитные счета.

Найдем такое значение процентной ставки, при котором функция Cr имеет максимум. Для этого найдем производную функции (3):

$$Cr' = Ae^{-\frac{a}{r}} \left(\frac{a}{r^2} (1 - r) - 1 \right). \quad (4)$$

Приравняем к нулю (4) и получим уравнение:

$$r^2 + ar - a = 0;$$

которое имеет единственный положительный корень

$$r_0 = \frac{1}{2}(\sqrt{a^2 + 4a} - a); \quad (5)$$

где r_0 – депозитная ставка, удовлетворяющая необходимому условию существования экстремума функции (3).

Знак второй производной функции (3) укажет на характер экстремуму. Вторая производная имеет вид:

$$Cr'' = Ae^{-\frac{a}{r}} \left(\frac{a^2 - (a^2 + 2a)r}{r^4} \right). \quad (6)$$

Знак выражения (6) зависит от числителя, стоящего в круглых скобках. Определим его знак, подставив в него (5)

$$\begin{aligned} a^2 - (a^2 + 2a)r &= a^2 - (a^2 + 2a) \frac{1}{2}(\sqrt{a^2 + 4a} - a) = \\ &= a^2 - (a^2 + 2a) \frac{1}{2}(\sqrt{(a+2)^2 - 4} - a). \end{aligned} \quad (7)$$

В (7) избавимся от иррациональности с помощью тригонометрической подстановки

$$\begin{aligned} a + 2 &= \frac{2}{\sin t}; \quad a = \frac{2}{\sin t} - 2; \\ t &= \arcsin \frac{2}{a+2} < \arcsin \frac{2}{2} = \frac{\pi}{2}. \end{aligned}$$

Значение подстановочной переменной лежит в интервале $(0; \frac{\pi}{2})$. Выражение (7) преобразуется к виду:

$$\left(\frac{2}{\sin t} - 2\right)^2 - \left(\left(\frac{2}{\sin t} - 2\right)^2 + 2\right) \frac{1}{2} \left(2 \frac{\cos t}{\sin t} - \frac{2}{\sin t} + 2\right) = \\ = \left(\frac{2}{\sin t} - 2\right)^2 - \left(\left(\frac{2}{\sin t} - 2\right)^2 + 2\right) \left(\frac{\cos t + \sin t - 1}{\sin t}\right). \quad (8)$$

Поскольку величина

$$d = \frac{\cos t + \sin t - 1}{\sin t}$$

положительна, т.к. на интервале $(0; \frac{\pi}{2})$

$\cos t + \sin t \geq 1$, $\sin t > 0$ и $d < 1$. Уменьшим разность двух величин (8), умножив уменьшаемое на величину d , меньшую единицы. Тогда получим

$$(8) < \left(\frac{2}{\sin t} - 2\right)^2 d - \left(\left(\frac{2}{\sin t} - 2\right)^2 + 2\right) d = \\ = \left(\frac{2}{\sin t} - 2\right)^2 d - \left(\frac{2}{\sin t} - 2\right)^2 d - 2d = -2d < 0.$$

Вторая производная функции (6) отрицательна, следовательно, удовлетворяется достаточное условие существования максимума функции в точке (5) и, таким образом, процентная ставка, вычисляемая на основании (5) является оптимальной депозитной ставкой.

График функции (3) представлен на рис. 2, из которого видно, что функция Cr имеет максимум d в некоторой точке.

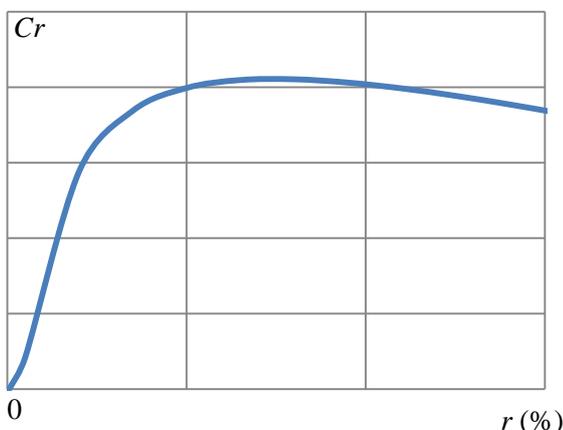


Рис. 2. График зависимости кредитных ресурсов от процентной ставки

Для того чтобы найти точку максимума функции Cr , определим величины коэффициентов A и a , определяющие приток денежных средств на депозитные счета (1). Это можно сделать на основании статистических данных, которые связывают депозитные процентные ставки и соответствующие им денежные притоки. Однако сложность состоит в доступности таких данных и слабой разработанности методов обработки временных рядов, на которые влияет большое число напрямую не учитываемых факторов. Поэтому определим коэффициенты A и a по двум точкам, указанным на рис. 1. Первая точка с координатами (r_0, C_0) , соответствующая величине притока C_0 при процентной ставке r_0 , равной ключевой ставке Центрального Банка, и скорректированной на изменения базовых ставок страховых отчислений и обязательных резервов.

Вторая точка с координатами (r_c, C_c) соответствует депозитному притоку C_c , максимально приближенному к совокупным свободным средствам населения, при реальной, но максимально привлекательной депозитной ставке r_c .

Тогда для зависимости (1) справедливы два уравнения:

$$\begin{cases} C_0 = Ae^{-a/r_0}; \\ C_c = Ae^{-a/r_c}. \end{cases} \quad (9)$$

Система (9) имеет единственное решение для двух неизвестных:

$$\begin{cases} a = \frac{r_0 r_c}{r_c - r_0} \ln \frac{C_c}{C_0}; \\ A = \frac{C_c - C_0}{e^{-a/r_c} - e^{-a/r_0}}. \end{cases} \quad (10)$$

Первое уравнение в (10) позволяет определить оптимальную депозитную ставку, а второе – найти зависимость кредитных ресурсов, формируемых в результате привлечения средств на депозитные счета, от процентной ставки, а сама величина A показывает максимальное значение свободных денежных средств населения.

Результаты

В настоящее время ключевая процентная ставка Центрального Банка России составляет 7,75%. Базовая ставка страховых взносов в Агентство по страхованию вкладов не менялось с октября 2017 г., а базовая ставка обязательных резервных требований к кредитной организации со стороны Банка России не менялась с июля 2018 г. Таким образом, будем считать, что $r_0 = 7,75\%$.

Депозитный приток C_c , максимально приближенный к совокупным свободным средствам населения положим равным одной денежной единице: $C_c = 1$, а соответствующая ему процентная ставка должна вдвое превышать значение r_0 , т.е. $r_c = 2r_0$.

Депозитный приток, соответствующий ставке r_0 , должен определяться уровнем доверия населения конкретному финансово-кредитному учреждению, т.е.

$$C_0 = K \cdot C_c;$$

где K принимает значения от нуля до величины очень близкой к единице. Величина K будет равна единице лишь в пределе при бесконечно большой процентной ставке.

При данных предположениях и 50-ти процентном уровне доверия ($K = 0,5$) значение депозитной процентной ставки, обеспечивающей максимальный приток денежных средств населения при минимальных затратах со стороны финансово-кредитного учреждения, составляет 27,8% годовых, что слишком высоко для обеспечения активных операций. Максимальное значение кредитных ресурсов равно $C_{r_{\max}} = 0,981$ ден.ед. при максимальном притоке $C_{\max} = 1,360$ ден.ед. При этом величина максимальных свободных денежных средств населения $A = 2$ ден. ед. Таким образом, при таком уровне доверия финансово-кредитное учреждение может привлечь $\frac{C_{\max}}{A} \cdot 100\% = 68\%$ свободных средств населения.

Если уровень доверия составляет 95%, то оптимальная депозитная процентная ставка равна 8,7% годовых и финансово-кредитное учреждение может привлечь 91% свободных средств населения.

Зависимость оптимальной депозитной процентной ставки и возможного объема привлечения средств населения от уровня доверия населения к финансово-кредитному учреждению представлена в таблице 1.

Таблица 1. Размеры оптимальной депозитной ставки и объёмы привлечения средств

Уровень доверия (%)	Оптимальная депозитная ставка (%)	Объём привлечённых средств (%)
10	44,5	45
25	36,8	56
50	27,8	68
75	19,0	79
90	12,0	87
95	8,7	91
99	3,9	96

На оптимальную депозитную ставку также влияние оказывает Банк России, который периодически пересматривает решения по ключевой ставке с учетом динамики инфляции и развития экономики, а также с учётом оценки риска со стороны внешних условий и реакции на них финансовых рынков. При развитии ситуации в соответствии с базовым прогнозом Банк России допускает переход к снижению ключевой ставки в 2019 году³.

Если ключевая ставка Банка России снизится до 5%, то оптимальная депозитная ставка при 95-ти процентном уровне доверия к финансово-кредитному учреждению может составить 6,9% годовых, а уровень привлечения свободных средств населения – 93%.

Выводы

В соответствии с моделью формирования кредитных ресурсов, получаемых за счёт привлечения средств на депозитные счета (3), существует оптимальная depo-

³ <https://www.cbr.ru/press/keypr>

зитная процентная ставка, обеспечивающая максимум привлечения средств населения при минимальных затратах на процентные выплаты.

Размер оптимальной процентной ставки по депозитам зависит от уровня доверия населения финансово-кредитному учреждению. Чем выше уровень такого доверия, тем меньше размер процентной ставки.

При невысоком уровне доверия населения банковской системе размер оптимальной депозитной ставки становится нереальным для практического использования. Таким образом, при недоверии рядовых вкладчиков банковским структурам вся финансово-кредитная система не может выйти на оптимизацию собственных затрат и обеспечить приемлемые процентные ставки по предоставлению кредитов.

Список литературы

1. Синки Дж. Управление финансами в коммерческих банках. – М.: Catallaxy, 1994. – 937 с.
2. Егорова Н.Е., Смупов А.М. Взаимодействие промышленности и банков (экономический анализ и моделирование). – М.: Дело, 2002. – 456 с.
3. Бородин А.И., Полетаева В.М. Методика определения оптимальной величины процентной ставки по розничным депозитам // Деньги и кредит. – 2016. – № 9. – С. 41-46.

References

1. Sinki Dzh. (1994) *Upravlenie finansami v kommercheskikh bankakh* [Financial management in commercial banks]. Moscow, Catallaxy Publ, 937. (In Russ.)
2. Egorova N.E., Smulov A.M. (2002) *Vzaimodeistvie promyshlennosti i bankov (ekonomicheskii analiz i modelirovanie)* [The interaction of industry and banks (economic analysis and modeling)]. Moscow, Delo Publ, 456. (In Russ.)
3. Borodin A.I., Poletaeva V.M. (2016) *Metodika opredeleniya optimal'noi velichiny protsentnoi stavki po roznichnym depozitam* [The method of determining the optimal value of the interest rate on retail deposits]. *Den'gi i kredit* [Money and credit], 9, 41-46. (In Russ.)

УДК 657.3:65.011.12

Аналитическая модель оценки оптимального ассортимента продукции в условиях неопределенности при ограничении на один вид ресурса

Н.Ю. Шипилов

*Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, ул. Университетская 33,
299053, Российская Федерация,
nik.shipilov@mail.ru*

Статья поступила 04.06.2019.

Аннотация

Вопросы, подлежащие рассмотрению. В маржинальном анализе используются расчетные модели, в которых исходные данные, относящиеся к будущим учетным периодам, задаются константами. В частности, задача оптимизации ассортимента выпускаемой продукции при ограничении на один вид ресурса решается методом ранжирования продукции по критерию «маржинальный доход на единицу потребляемого дефицитного ресурса». В реальности мы не имеем точной информации о событиях в будущем. Мы не знаем, сколько продукции мы продадим и произведем, по какой цене ее будут покупать, расходы предприятия в будущем также точно не известны. Эти обстоятельства требуют разработки новых моделей оптимизации ассортимента в условиях неопределенности.

Цель исследования. Разработка формализованной модели оценки оптимального ассортимента продукции в условиях ограничения на один вид ресурса при допущениях неопределенности, накладываемых на исходные данные и результаты.

Методы проведения исследования. В основе модели лежат как классические методы управленческого учета (директ-кост, маржинальный анализ), так и методы теории вероятностей (операции над случайными величинами, линеаризация функций нескольких случайных переменных).

Результаты исследования. В работе предложена модель оценки оптимального ассортимента продукции при ограничении на один вид ресурса. Рассмотрен способ формализации исходных данных модели (цены продукции, удельные переменные затраты и постоянные затраты, величины расхода ресурсов на продукцию) через случайные величины, распределенные по нормальному закону, с известным вектором математических ожиданий и ковариационной матрицей

Направления будущих исследований. Представленный в статье метод формализации неопределенности через математические ожидания и ковариационные матрицы случайных величин может быть применен к задачам оптимизации ассортимента продукции в условиях ограниченности нескольких ресурсов, для расчета эффективности инвестиционных проектов, составления финансовых прогнозов с результатом в виде финансовой отчетности в случайных величинах.

Ключевые слова: затраты, маржинальный доход, неопределенность.

JEL codes: L23, M41, O21

Analytical model for estimating the optimal range of products in the conditions of uncertainty with a restriction on one type of resource

N.YU. Shipilov

*Sevastopol State University, Universitetskaya str. 33, Sevastopol, 299053, Russian Federation,
nik.shipilov@mail.ru*

Received 04.06.2019.

Abstract

Issues to be considered. The marginal analysis uses computational models in which the initial data related to future accounting periods are given by constants. In particular, the task of optimizing the assortment of products with a limit on one type of resource is solved by a method of ranking products by the criterion of "marginal income per unit of consumed scarce resource." In reality, we don't have accurate information about future events. We don't know how many products we will sell and produce, at what price they will buy it, and the expenses of the enterprise in the future are also unknown exactly. These circumstances require the development of new models of product optimization in the conditions of uncertainty.

Purpose of the study. Development of a formalized model for assessing the optimal product range in the conditions of restrictions on one type of resource subject to the assumptions of uncertainty imposed on the initial data and results.

Methods of research. The model is based on both classical methods of management accounting (direct cost, margin analysis) and methods of probability theory (operations on random variables, linearization of functions of several random variables).

The results of the study. The article proposes a model for assessing the optimal range of products with a limit on one type of resource. The method of formalization of the initial data of the model (product prices, specific variable costs and fixed costs, resource consumption for products) using random variables distributed according to normal law, with a known vector of mathematical expectations and a covariance matrix is considered.

Future research directions. The method of formalizing uncertainty presented in the article through mathematical expectations and covariance matrices of random variables can be applied to the problems of optimizing the product mix in the context of limited resources, to calculate the effectiveness of investment projects, making financial forecasts with the result in the form of financial statements in random variables.

Keywords: costs, the marginal income, uncertainty

Введение

Задача оптимизации ассортимента выпускаемой продукции в условиях ограниченности одного или нескольких ресурсов рассматривается в учебниках и монографиях по управленческому учету и экономическому анализу в классе задач маржинального анализа информации для принятия краткосрочных решений. Маржинальный анализ базируется на классической модели взаимосвязи затрат, объема выпуска продукции и финансового результата при следующих предположениях [1,2]:

- а) доходы и затраты являются линейными функциями от объема выпуска продукции;
- б) все затраты разделяются на переменные и постоянные;
- в) постоянные затраты независимы от объема в пределах области релевантности ;
- г) цена реализации не меняется;
- д) анализ применяется для набора продуктов неизменной структуры;
- е) объем производства равен объему реализации;
- ж) цены на ресурсы, используемые в производстве, не меняются.

Из предложенного списка ограничений мы видим, что в маржинальном анализе используются расчетные модели, в которых

исходные данные, относящиеся к будущим учетным периодам, задаются константами. В частности, задача оптимизации ассортимента выпускаемой продукции при ограничении на один вид ресурса решается методом ранжирования продукции по критерию «маржинальный доход на единицу потребляемого дефицитного ресурса». Производство начинается с более выгодного продукта и продолжается в порядке уменьшения величины выбранного критерия до ситуации нехватки ресурса. Для оптимизации ассортимента продукции в условиях дефицита нескольких ресурсов применяется метод линейного программирования.

Анализ последних исследований и публикаций

Проблемой взаимосвязи прибыли и выхода продукции при допущении разделения затрат на переменные и постоянные занимались многие отечественные и зарубежные теоретики управленческого учета: Вахрушина М.А., Валуев Б.И., Голов С.Ф., Каверина О.Д., Шогенов Б.А., Пушкарь М.С., Друри К., Хорнгрен Ч.Т., Нидлз Б. Перечисленные ученые представляют операционную прибыль как линейную функцию от объема выпуска, в которой все величины цен и затрат являются константами.

Метод маржинального анализа применяется во многих задачах обоснования управленческих решений в краткосрочном периоде. К таким задачам относятся и оценка оптимального ассортимента продукции в условиях действия одного или нескольких ограничивающих факторов. Из публикаций следует, что оптимальный ассортимент продукции обосновывается моделированием по следующим вариантам:

а) если ограничений ресурсов нет, а выпуск сдерживает только рыночный спрос на продукцию, то виды продукции ранжируются по критерию «маржинальный доход на единицу продукции». Наиболее выгодным является производство продукции с максимальным маржинальным доходом;

б) если у предприятия имеется одно «узкое место» или «дефицитный ресурс», то выпускаемая продукция ранжируется по критерию «маржинальный доход на единицу дефицитного ресурса, потребляемого продуктом». Выпуск продукции производится в порядке уменьшения выбранного критерия до ситуации фактической нехватки ресурса. Дефицитный ресурс может иметь как внешнее, так и внутреннее происхождение.

в) в условиях действия нескольких ограничений на ресурсы оптимальный ассортимент выпуска продукции рассчитывается с помощью метода линейного программирования.

В реальности мы не имеем точной информации о событиях в будущем. Мы не знаем, сколько продукции мы продадим и произведем, по какой цене ее будут покупать, расходы предприятия в будущем также точно не известны. Таким образом, предприятие действует в условиях неопределенности, когда количественные характеристики объекта задаются числовыми множествами. Параметры, входящие в формулы для вычисления операционной прибыли, а также показатели потребления дефицитных ресурсов в производстве продукции и возможности поставщиков ресурсов относятся к будущему, и точно определить их как постоянные величины не представляется возможным.

Методология исследования

Целью исследования является разработка формализованной модели оценки оптимального ассортимента продукции в условиях ограничения на один вид ресурса при допущениях, накладываемых на исходные данные и результаты, чтобы учесть условия неопределенности в будущем.

Научная новизна полученных результатов заключается в обосновании и разработке модели оптимизации ассортимента продукции в условиях отсутствия точной информации о ценах на продукцию, затратах и величине ограничивающего фактора. В основе модели лежат как классические методы управленческого учета (директ-кост), так и методы теории вероятностей (операции над случайными числами, линеаризация функций нескольких случайных переменных).

Результаты

Существует несколько подходов к формализации понятия «неопределенность». Когда характеристика объекта (например, числовое множество) состоит более чем из одной точки. Если для этих элементов множества известны только граничные элементы множества – это интервальная неопределенность. Если заданы соответствующие вероятности или другие вероятностные характеристики, то имеет место вероятностная неопределенность. И, наконец, при задании для каждого элемента множества соответствующей степени принадлежности мы имеем дело с нечеткостью.

В работе предлагается аналитическая модель оценки оптимального ассортимента выпуска продукции при следующих допущениях:

а) все затраты можно разделить на переменные и постоянные;

б) объем производства равен объему реализации;

в) количество выпускаемой продукции является действительным неслучайным числом, изменяющимся в диапазоне релевантности. Диапазон релевантности ограничен сверху величиной спроса на продукцию.

г) спрос на продукцию по каждому виду жестко определен и представлен постоянной величиной;

д) имеется один ограничивающий фактор, являющийся «дефицитным ресурсом» и не позволяющий полностью удовлетворить рыночный спрос на продукцию;

е) цена продукции, удельные переменные затраты и постоянные затраты (в разрезе отдельных статей), величины потребления ресурса на *производство* единицы продукции по видам, граничное значение доступного к использованию ресурса являются случайными величинами, распределенными по нормальному закону, с известными вектором математических ожиданий и ковариационной матрицей;

Задача со случайным спросом на продукцию имеет решение в классе задач с ограничениями на несколько видов ресурсов.

Для проведения расчетов нам придется складывать, вычитать, перемножать и делить случайные величины, причем они могут быть статистически взаимозависимы, то есть изменение одной из величин в среднем влечет за собой изменение другой величины (пример с ценами на сырье и готовую продукцию). В самом деле, операция сложения необходима для расчета величины производственных расходов, исходя из расходов по отдельным статьям. Операция вычитания понадобится нам для вычисления маржинального дохода и финансового результата. Операция умножения необходима при расчете материальных и трудовых расходов, исходя из затрат сырья и рабочего времени. Операция деления нужна для расчета величины «маржинальный доход на единицу используемого редкого ресурса». При проведении расчетов автором применяется метод моментов, когда арифметические операции над случайными числами сводятся к операциям над векторами математических ожиданий и ковариационными матрицами [3].

Пусть для двух случайных величин X и Y нам известны математические ожидания

этих величин m_X и m_Y , дисперсии D_X и D_Y и ковариация $Cov(X, Y)$.

Зная вектор математических ожиданий и ковариационную матрицу двух случайных величин, необходимо оценить математическое ожидание и дисперсию их суммы, разности, произведения и частного. Ниже приводится необходимый математический аппарат для выполнения арифметических операций над случайными величинами.

Для линейной функции случайных величин величины математических ожиданий и дисперсий известны из теории вероятностей [3]:

Линейная функция нескольких случайных величин

$$Z = \sum_{i=1}^n a_i X_i + b \quad (1)$$

Математическое ожидание

$$m_Z = \sum_{i=1}^n a_i m_{X_i} + b \quad (2)$$

Дисперсия

$$D_Z = \sum_{i=1}^n a_i^2 D_{X_i} + 2 \sum_{i < j} a_i a_j \text{cov}(X_i, X_j), \quad (3)$$

где знак $i < j$ под суммой обозначает, что суммирование распространяется на все попарные сочетания случайных величин вектора $(X_1; X_2; \dots; X_n)$.

В формулах (1), (2) и (3) обозначения a_i и b соответствуют произвольным константам, X_i и Y – случайные величины.

Из формул (2) и (3) следуют правила вычисления математического ожидания и дисперсии для суммы и разности двух случайных величин.

Произведение двух случайных величин

Предлагаемая модель является приближенной, так как результат произведения нормально распределенных величин не является величиной, распределенной по нормальному закону. Кроме того, математики не знают точной формулы для вычисления дисперсии произведения случайных величин, между которыми существует статистическая зависимость. Автором доказано

следующее утверждение, в котором применен метод линеаризации [3,4]:

Утверждение 1. Если функцию $Z = XY$ разложить в ряд Тейлора первого порядка в окрестности точки $(m_X; m_Y)$, то математическое ожидание и дисперсия произведения двух случайных величин приближенно вычисляются следующим образом

$$m_Z = m_X m_Y \quad (4)$$

$$D_Z = m_Y^2 D_X + m_X^2 D_Y + 2m_X m_Y \text{cov}(X, Y) \quad (5)$$

Доказательство

Разложим функцию $Z = XY$ в ряд Тейлора первого порядка в окрестности точки $(m_X; m_Y)$

$$Z(X; Y) = Z(m_X; m_Y) + \left(\frac{\partial Z}{\partial X}\right)_{m_X} (X - m_X) + \left(\frac{\partial Z}{\partial Y}\right)_{m_Y} (Y - m_Y) \quad (6)$$

Подставив в (6) значения функции и частных производных, получим

$$Z(X; Y) = m_X m_Y + m_Y (X - m_X) + m_X (Y - m_Y) \quad (7)$$

Раскроем скобки в (7)

$$Z(X; Y) = -m_X m_Y + m_Y X + m_X Y \quad (8)$$

Используя выражения (2) и (3) для линейной функции двух случайных величин (8), получим

$$m_Z = m_X m_Y$$

$$D_Z = m_Y^2 D_X + m_X^2 D_Y + 2m_X m_Y \text{cov}(X, Y)$$

Утверждение доказано.

Частное двух случайных величин

Нам не известны формулы для вычисления математического ожидания и дисперсии частного двух случайных величин, между которыми существует статистическая зависимость. Поэтому предлагается использовать метод линеаризации. Автором сформулировано и доказано следующее утверждение

Утверждение 2. Если функцию $Z = \frac{X}{Y}$

разложить в ряд Тейлора первого порядка в окрестности точки $(m_X; m_Y)$, то математическое ожидание и дисперсия частного двух

случайных величин приближенно вычисляются следующим образом

$$m_Z = \frac{m_X}{m_Y}; \quad (9)$$

$$D_Z = \frac{D_X}{m_Y^2} + \frac{m_X^2 D_Y}{m_Y^4} - \frac{2m_X}{m_Y^3} \text{cov}(X, Y) \quad (10)$$

Доказательство

Разложим функцию $Z = \frac{X}{Y}$ в ряд Тейлора первого порядка в окрестности точки $(m_X; m_Y)$

$$Z(X; Y) = Z(m_X; m_Y) + \left(\frac{\partial Z}{\partial X}\right)_{m_X} (X - m_X) + \left(\frac{\partial Z}{\partial Y}\right)_{m_Y} (Y - m_Y) \quad (11)$$

Подставив в (11) значения функции и частных производных, получим

$$Z(X; Y) = \frac{m_X}{m_Y} + \frac{1}{m_Y} (X - m_X) - \frac{m_X}{m_Y^2} (Y - m_Y) \quad (12)$$

Раскроем скобки в (12)

$$Z(X; Y) = \frac{m_X}{m_Y} + \frac{1}{m_Y} X - \frac{m_X}{m_Y^2} Y \quad (13)$$

Используя выражения (2) и (3) для линейной функции двух случайных величин (13), получим

$$m_Z = \frac{m_X}{m_Y}$$

$$D_Z = \frac{D_X}{m_Y^2} + \frac{m_X^2 D_Y}{m_Y^4} - \frac{2m_X}{m_Y^3} \text{cov}(X, Y)$$

Утверждение доказано.

Рассмотрим пример. Компания “Мебель Крыма” выпускает три вида садовой мебели: стулья, скамейки и столы. В табл. 1 приведены данные по расходам сырья, прямого труда и переменных общепроизводственных расходов (ОПР) на единицу продукции.

Сметный объем производства равен рыночному спросу на эти виды продукции. Постоянные ОПР составляют [54000; 60000] руб. в год. Из-за ограниченности мощностей поставщиков ДВП предприятие не может получить больше [18000; 20000] м² в год. Цена реализации производимой продукции следующая: стул - [20; 25] руб., скамейка - [50; 58] руб., стол - [40; 48] руб.

В условии задачи все величины, представленные в виде отрезка $[A; B]$, представляют собой случайные величины, распределенные по нормальному закону в интервале $[m-3\sigma; m+3\sigma]$, где m - математическое ожидание, σ - среднее квадратическое отклонение. В задаче предполагается, что все исходные случайные величины статистически независимы.

Необходимо определить оптимальный производственный план с целью получения максимальной прибыли.

Таблица 1. Исходные данные

	Стул	Скамейка	Стол
Количество материала (ДВП) (кв.м.)	[2.5;2.8]	[7.5;8.5]	[5;6]
Цена ДВП за 1 кв.м.(руб)	[2;2.5]		
Прямые затраты труда (руб.)	[4;4.5]	[10;11]	[8;8.8]
Переменные ОПР на ед. (руб.)	[3;3.4]	[7.5;8.3]	[6;6.6]
Спрос на продукцию (шт.)	4000	2000	1500

Таблица 2. Расчет математического ожидания и дисперсии для расхода материалов на выпуск продукции в объеме рыночного спроса

Показатель	Стул		Стол		Скамейка		Всего	
	матем. ожидание	дисперсия						
Норма ДВП на ед, кв.м	2,65	0,0025	5,5	0,0277	5,5	0,0277	8	0,0277
Выпуск, шт.	4000	0	1500	0	1500	0	2000	0
Расход общий, кв.м.	10600	40000	8250	62500	8250	62500	16000	111111

Очевидно, что предлагаемого поставщиками количества ДВП на удовлетворение всего спроса на три вида продукции не хватит. В самом деле, согласно расчетам в табл. 2 и табл.3 при полном удовлетворении спроса расход материалов превышает 33640 кв.м.

Для расчетов в таблице 2 использовались правило вычисления моментов первого

и второго порядка для произведения случайной величины и константы (расчет расхода ДВП на отдельные виды продукции) и правило вычисления моментов для суммы нескольких случайных величин (расчет общей потребности в ДВП). В таблице 3 показаны величины расхода материалов в виде интервалов $[m-3\sigma; m+3\sigma]$.

Таблица 3. Расход материалов на удовлетворение рыночного спроса, представленный в виде интервалов значений случайных величин

Показатель	Стул	Стол	Скамейка	Итого
Норма ДВП на ед, кв.м	[2.5;2.8]	[7.5;8.5]	[5;6]	
Выпуск, шт.	4000	2000	1500	
Расход общий, кв.м.	[10000; 11200]	[15000; 17000]	[7500; 9000]	[33464; 36237]

В табл.4 и табл.5 представлены результаты маржинального анализа. Для расчетов в таблице 4 использовались правила вычисления математических ожиданий и дисперсий суммы (Переменные производственные

расходы), разности (маржинальный доход на единицу продукции), производства (прямые материальные затраты) и частного (маржинальный доход на единицу дефицитного ресурса) случайных величин.

Таблица 4. Результаты маржинального анализа в виде математических ожиданий и дисперсий

Показатель на единицу	Стул		Стол		Скамейка	
	матем. ожидание	дисперсия	матем. ожидание	дисперсия.	матем. ожидание	дисперсия
Цена, руб.	22,5	0,6944	44	1,7778	54	1,7778
материалы						
норма ДВП на ед, кв.м	2,65	0,0025	5,5	0,0278	8	0,0278
Цена 1 кв.м. ДВП, руб.	2,25	0,0069	2,25	0,0069	2,25	0,0069
Материальные затраты, руб.	5,96	0,0614	12,37	0,3509	18	0,5853
Прямые затраты труда, руб.	4,25	0,0069	8,4	0,0178	10,5	0,0278
Переменные ОПР, руб.	3,2	0,0044	6,3	0,01	7,9	0,0178
Переменные производственные расходы на ед., руб.	13,41	0,0728	27,07	0,3787	36,4	0,6308
Маржинальный доход на ед. продукции, руб.	9,08	0,7673	16,92	2,1564	17,6	2,4086
МД на ед. ресурса, руб.	3,43	0,1134	3,08	0,080	2,2	0,0397

Для выполнения операции ранжирования продукции используется критерий «маржинальный доход на единицу используемого редкого ресурса». Как видно из предпоследней строки табл.5, интервалы, в пределах которых изменяется МД на единицу продукции, для пар продукции «стул-скамейка» и «стол-скамейка» пересекаются.

Операция сравнения случайных величин $X < Y$ в случае пересечения интервалов распределения дает истинный результат с некоторой вероятностью. Для сравнения случайных величин применяется следующее правило: величина X меньше величины Y по вероятности, если величина $X - Y$ меньше нуля с вероятностью большей 0,5.

Таблица 5. Результаты маржинального анализа в виде интервалов

Показатель	Стул	Стол	Скамейка
Цена, руб.	[20; 25]	[50;58]	[40;48]
материалы			
норма ДВП на ед, кв.м	[2,5; 2,8]	[7,5;8,5]	[5;6]
Цена 1 кв.м. ДВП, руб.	[2;2,5]	[2;2,5]	[2;2,5]
Материальные затраты, руб.	[5,22;6,71]	[15,70;20,29]	[10,60;14,15]
Прямые затраты труда, руб.	[4;4,5]	[10;11]	[8;8,8]
Переменные ОПР, руб.	[3;3,4]	[7,5;8,3]	[6;6,6]
Переменные производственные расходы на ед., руб.	[12,60;14,22]	[34,02;38,78]	[25,23;28,92]
Маржинальный доход на ед. продукции, руб.	[6,46;11,72]	[12,94;22,26]	[12,52;21,33]
МД на ед. ресурса, руб.	[2,42;4,44]	[1,60;2,79]	[2,23;3,93]
Ранжирование продукции	1	3	2

Результаты представлены в таблице 6.

Таблица 6. Результаты расчета оптимального ассортимента выпуска продукции

Варианты объемов выпуска	Маршрут наращивания производства (ед)			Расход сырья (кв.м.)	Финансовый результат
	Стул	Стол	Скамейка		
1	4000	0	0	[10000; 11200]	[-31581; -9718]
2	4000	0	1191	[16305; 17996]	[-12617; 11632]
3	4000	0	1500	[17890; 19810]	[-8035; 17510]
4	4000	265	1500	[20000; 21939]	[-3431; 22234]

Первая строка табл.6 показывает финансовый результат в ситуации, когда мы удовлетворили спрос по стульям (самый лучший продукт с точки зрения вклада в прибыль на единицу затрачиваемого ресурса). В этой ситуации деятельность убыточна, фактический расход сырья меньше возможностей поставщика. Вторая строка таблицы соответствует объемам выпуска продукции, при которых интервал фактического расхода сырья своей верхней границей коснулся нижней границы возможности поставок. Данное решение соответствует критерию максимума прибыли при использовании не более 18000 кв.м. ДВП. Это решение достижимо с вероятностью 1, причем вероятность убытка равна 0,55. Но если мы дальше будем наращивать объем производства скамеек, то мы можем столкнуться с ситуацией нехватки ресурса, и мы должны уметь оценивать вероятность такой ситуации. Третья строка таблицы 6 соответствует событию, когда спрос по стульям и скамейкам полностью удовлетворен. Но в этом случае поставщик выполняет план снабжения только с вероятностью 0,6. То есть существует 40% -я возможность не добраться до заявленного уровня производства. При достижении ситуации, соответствующей описанию в третьей строке табл.6, вероятность убыточной деятельности уменьшится и составит 0,13. Четвертая строка таблицы соответствует ситуации, когда интервал фактического расхода сырья своей нижней границей перешел верхнюю границу возможности поставок. Такое состояние производства практически не достижимо, причем вероятность убытка в этом состоянии равна 0,02.

Выводы

Задача оптимизации ассортимента выпускаемой продукции при наличии ограничения на один вид ресурса часто встречается в практике промышленных предприятий, причем в качестве ограничения может выступать объем поставок дефицитного сырья,

часы работы дорогостоящего оборудования, труд высококвалифицированного персонала. Предлагаемая в работе модель оценки оптимального ассортимента продукции при ограничении на один вид ресурса применима в условиях неопределенности исходных данных о ценах на продукцию, затратах и уровне ограничения на дефицитный ресурс. Рассмотрен способ формализации исходных данных модели (цены продукции, удельные переменные затраты и постоянные затраты, величины расхода ресурсов на продукцию) через случайные величины, распределенные по нормальному закону, с известным вектором математических ожиданий и ковариационной матрицей. При решении задачи оптимизации ассортимента продукции в условиях ограничения на один вид ресурса и неопределенности исходных данных вместо одного оптимального решения существует «маршрут оптимальных решений», по которому можно двигаться до наступления фактической ситуации исчерпания ресурса. Каждая следующая точка по пути следования предложенным маршрутом увеличивает прибыль предприятия, но уменьшает вероятность достижения целевого объема производства по причине возможной нехватки ресурса.

Представленная в работе задача оценки оптимального ассортимента продукции в условиях неопределенности, представляет собой часто встречающийся в практике предприятий случай, когда активно действует только одно ограничение на какой-либо ресурс. Это ограничение может быть связано с часами работы оборудования, с трудом высококвалифицированного персонала, с поставками редкого вида сырья и т.д. Рассмотренная модель учитывает тот факт, что параметры производственной системы не являются точно известными, то есть предприятие действует в условиях неопределенности. Представленный в статье метод формализации неопределенности через математические ожидания и ковариационные матрицы случайных величин может быть применен к задачам оптимизации ассортимента

продукции в условиях ограниченности нескольких ресурсов, для расчета эффективности инвестиционных проектов, составления финансовых прогнозов с результатом в виде финансовой отчетности в случайных величинах. Прогнозная финансовая отчетность открывает новые возможности для анализа финансового состояния и эффективности деятельности предприятия в предстоящем периоде.

Список литературы

1. Друри К. Управленческий и производственный учет / К. Друри; пер. с англ. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 1071 с.
2. Хорнгрен Ч.Т. Бухгалтерский учет: управленческий аспект / Ч.Т. Хорнгрен; пер. с англ. О.Д. Кавериной, И.В. Романовского; под ред. Я.В. Соколова. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 416 с.
3. Вентцель Е.С. Теория вероятностей / Е.С. Вентцель. – М.: Физматгиз, 1962. – 564 с.
4. Шипилов Н.Ю. Подходы к моделированию взаимосвязи между случайными величинами в автоматизированных системах / Н.Ю. Шипилов // Автоматизация: проблемы, идеи, решения: матер. междунар. науч.-тех. конф., Севастополь, 7-12 сент. 2009 г. – Севастополь, изд-во СевНТУ, 2009. – С. 161 – 164.

References

1. Druri K. (2002). *Upravlencheskij i proizvodstvennyj uchet* [Management and Cost Accounting]. Moscow, Yuniti-Dana, 1071. (In Russ.)
2. Horngren CH.T. (2003). *Buhgalterskij uchet: upravlencheskij aspekt* [Cost Accounting: A Managerial Emphasis]. Translation by O.D. Kaverina, I.V. Romanovskij, edited by Y. V. Sokolov. Moscow, Finansy i Statistika, 416. (In Russ.)
3. Ventcel' E.S. (1962). *Teoriya veroyatnostej* [Probability Theory]. Moscow, Fizmatgiz, 564. (In Russ.)
4. Shipilov N.YU. (2009). Podhody k modelirovaniyu vzaimosvyazi mezhdru sluchajnymi velichinami v avtomatizirovannyh sistemah [Approaches to modeling the relationship between random variables in automated systems]. *Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-tekhnicheskoy konferentsii: "Avtomatizatsiya: problemy, idei, resheniya"* [Proceedings of the International Scientific and Technical Conference: "Automation: problems, ideas, solutions"] Sevastopol, SevNTU Publ., 161-164. (In Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Авдеев Александр Алексеевич – экономист; ООО «Фортуна-Крым»; e-mail: avdeev_aaa@mail.ru.

Азизов Гаджи Султанович - кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Финансы и кредит»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: ags_10@mail.ru.

Алтухова Наталья Фаридовна – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой «Бизнес-информатика»; ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет); e-mail: nfaltuhova@fa.ru.

Васильева Елена Викторовна - доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Бизнес-информатика»; ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет); e-mail: evvasileva@fa.ru.

Ганченко Диана Николаевна - кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры муниципального управления; Новокузнецкий институт (филиал) Кемеровского государственного университета; e-mail: diana.ganchenko@mail.ru.

Гринько Елена Леонидовна - кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Финансы и кредит»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: grnk.elena@gmail.com

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

Илюнина Дарья Андреевна – аспирант кафедры «Финансы и кредит»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: d.a.ilunina@gmail.com

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

Кибенко Владимир Александрович - кандидат экономических наук, доцент, начальник отдела молодежной политики, воспитательной и социальной работы; ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»; e-mail: kibenkovladimir@mail.ru.

Кухарчик Анастасия Сергеевна – экономист; ООО "Юг-Торг"; e-mail: Nastya-wein@mail.ru.

Лапо Анастасия Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономической теории, региональной экономики, государственного и муниципального управления»; ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»; e-mail: godovikh@yandex.ru.

Одинцова Татьяна Михайловна - кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: odintsova06@mail.ru

Прудникова Людмила Анатольевна - старший преподаватель кафедры «Финансы и кредит»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: pruden14@mail.ru.

Серёгин Станислав Сергеевич - кандидат экономических наук, доцент, начальник отдела научно-исследовательской деятельности; ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»; e-mail: seregin2@gmail.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.

Федорова Светлана Юрьевна – главный специалист управления методологии и мониторинга государственных программ; Министерство экономического развития Челябинской области; e-mail: timmy2310@mail.ru

Хохлов Владимир Владимирович - кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Финансы и кредит»; ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; e-mail: khokhlov_vv57@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.

Научное издание

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ:

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

2019 Том 5 №2

ECONOMY AND MANAGEMENT:

THEORY AND PRACTICE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

Vol. 5 • No 2 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 15.06.2019 г.

Формат 60×84/8. Усл. печат. листов 10,6.

Тираж 500 экз. Издательский № 33/19. Заказ № 32/19.

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