

# НАУЧНЫЕ ЗАПИСКИ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

Издание перерегистрировано  
в Федеральной службе по надзору  
в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций:  
ПИ № ФС77-67073  
от 15 сентября 2016 г.

The edition is reregistered  
in the Federal Service for Supervision  
of Communications,  
Informational Technologies and Media Control:  
PI No. FS77-67073  
of 15 September 2016

Периодичность издания – 6 номеров в год

Publication frequency – 6 issues per year

Учредитель: «Финансовый университет»

Founder: “Financial University”

Журнал включен в Российский индекс  
научного цитирования (РИНЦ)

The Journal is included in the Russian Science  
Citation Index (RSCI)

Журнал распространяется по подписке.  
Подписной индекс 42136 в объединенном  
каталоге «Пресса России»

The Journal is distributed by subscription.  
Subscription index: 42136 in the consolidated  
catalogue “The Press of Russia”

Vol. 7, No. 2, 2019

# SCIENTIFIC NOTES OF YOUNG SCIENTISTS



**НАУЧНЫЕ ЗАПИСКИ  
МОЛОДЫХ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ**


Учредитель  
ФГБОУ «Финансовый  
университет  
при Правительстве  
Российской Федерации»

Свидетельство  
о регистрации  
ПИ № ФС77-67073  
от 15 сентября 2016 г.

Главный редактор  
П.В. Строев,  
канд. экон. наук

Заведующий редакцией  
научных журналов  
В.А. Шадрин

Выпускающий редактор  
И.С. Разумовский

Корректор  
С.Ф. Михайлова

Верстка  
С.М. Ветров

Подписной индекс  
в объединенном каталоге  
«Пресса России» – 42136.  
По вопросам подписки  
и приобретения журнала  
в редакции звонить  
8 (499) 943-94-31  
e-mail: MMKorigova@fa.ru  
Коригова М.М.

Почтовый адрес редакции:  
125993, Москва, ГСП-3,  
Ленинградский проспект,  
д. 53, 5-й этаж, комн. 5.4.  
Тел.: (499) 943-94-53

[http://www.fa.ru/dep/  
scinotes/journal/Pages/  
Default.aspx](http://www.fa.ru/dep/scinotes/journal/Pages/Default.aspx)

E-mail: [nzmi@fa.ru](mailto:nzmi@fa.ru)

Формат 60 × 84 1/8  
Подписано в печать  
25.04.2019

Заказ № 378  
25.04.2019

Отпечатано  
в Отделе полиграфии  
Финансового университета  
(Ленинградский пр-т, д. 49)

## НАЛОГИ, КРЕДИТЫ, ФИНАНСЫ

*Батори Г.А., Струкова А.А.*

**Банковская консолидация как пример рациональной  
и сбалансированной политики Центрального банка  
Российской Федерации. . . . . 5**

## НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Алехина Д.В.*

**Проект создания инвестиционной криптоплатформы. . . . . 19**

*Вишнева Л.М.*

**Российский и зарубежный опыт в электронном обучении . . . . . 27**

*Чибирова М.Э.*

**Анализ данных и регрессионное моделирование  
с применением языков программирования Python и R . . . . . 37**

## ПРАВО

*Ивлев Д.И.*

**Анализ эффективности норм, регламентирующих  
меры государственной поддержки субъектов малого  
предпринимательства. . . . . 46**

*Садыржанов Б.Э.*

**Проблематика отмывания доходов  
и финансирования терроризма в странах ЕАЭС . . . . . 53**

## СОЦИУМ

*Барциц А.Д.*

**Материнский (семейный) капитал  
как мера дополнительной государственной  
социальной поддержки семей, имеющих детей. . . . . 59**

## ФИНАНСЫ

*Куничкин А.М.*

**Низкий уровень финансовой обеспеченности  
бюджетов муниципальных образований и способы  
решения этой проблемы. . . . . 66**

**TAX, CREDIT, FINANCE**

*Batory H.A., Strukova A.A.*

**Banking Consolidation as an Example of Rational and Balanced Policy of the Central Bank of the Russian Federation ..... 5**

**NEW TECHNOLOGIES**

*Alekhina D.V.*

**The Project to Create Investment Crypto Platform ..... 19**

*Vishneva L.M.*

**Russian and Foreign Experience in the E-Learning ..... 27**

*Chibirova M.E.*

**Data Analysis and Regression Modelling Using the Python and R Programming Languages. .... 37**

**LEGISLATION**

*Ivlev D.I.*

**Efficiency Analysis of Regulating Norms of State Support of Small Entrepreneurship ..... 46**

*Sadyrzhanov B.E.*

**Anti-money Laundering and Combating the Financing of Terrorism Issues in the EAEU Countries ..... 53**

**SOCIETY**

*Bartsits A.D.*

**The Maternal (Family) Capital as a Measure of the Additional State Social Support for Families with Children ..... 59**

**FINANCE**

*Kunichkin A.M.*

**Low Level of Financial Provision of Municipal Budgets and Ways of the Solution of This Problem. .... 66**

**SCIENTIFIC NOTES OF YOUNG SCIENTISTS**

**Financial University under the Government of Russian Federation**

Certificate  
PI No. FS77-67073  
of September 15 2016

*Editor-in-Chief*

**P.V. Stroev**

Cand. Sci. (Econ.)

*Head of Scientific Journals*

*Editorial Department*

**V.A. Shadrin**

*Managing editor*

**I.S. Razumovskiy**

*Proofreader*

**S.F. Mihaylova**

*Design, make-up*

**S.M. Vetrov**

Editorial address:

Financial University

Leningradsky prospekt, 53,  
office 5.4

123995, Moscow

Russian Federation

Tel.: +7 (499) 943-94-53

Website: <http://www.fa.ru/org/div/edition/scinotes/Pages/Home.aspx>

E-mail: [nzmi@fa.ru](mailto:nzmi@fa.ru)

Subscription in editorial office:

Tel.: **+7 (499) 943-94-31**

E-mail: [MMKorigova@fa.ru](mailto:MMKorigova@fa.ru)

**Korigova M.M.**

Subscription index in catalogue "Press of Russia" 42136

Signed for press

on 25.04.2019

Format 60 × 84 1/8

Order No. 378

Printed by Publishing House of the Financial University (51, Leningradsky prospect)

ISSN 2309-1193

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

### **П.В. Строев,**

главный редактор,  
канд. экон. наук, директор  
Центра региональной  
экономики и межбюджетных  
отношений

### **Т.К. Чернышева,**

заместитель главного  
редактора, студентка  
Факультета государственного  
управления и финансового  
контроля

### **О.И. Борисов,**

канд. экон. наук, доцент,  
доцент Департамента  
налоговой политики  
и таможенно-тарифного  
регулирования

### **А.В. Волобуев,**

канд. филос. наук, доцент,  
доцент Департамента  
социологии, истории  
и философии

### **Л.И. Гончаренко,**

д-р экон. наук, профессор,  
руководитель Департамента  
налоговой политики  
и таможенно-тарифного  
регулирования

### **С.С. Горохова,**

канд. юрид. наук, доцент,  
доцент Департамента  
правового регулирования  
экономической деятельности

### **Т.А. Горошникова,**

канд. техн. наук, заместитель  
декана Международного  
финансового факультета

### **В.А. Иванова,**

д-р филос. наук, доцент,  
директор Барнаульского  
филиала

### **О.В. Карамова,**

д-р экон. наук, профессор,  
профессор Департамента  
экономической теории

### **Н.В. Кириллова,**

д-р экон. наук, профессор,  
заместитель руководителя  
Департамента страхования  
и экономики социальной  
сферы

### **В.А. Ковалев,**

д-р экон. наук, доцент,  
директор Омского филиала

### **Е.А. Кузнецова,**

канд. филос. наук, доцент  
кафедры «Философия,  
история, право  
и межкультурная  
коммуникация»  
Владимирского филиала

### **О.В. Макашина,**

д-р экон. наук, профессор,  
профессор Департамента  
общественных финансов

### **Н.К. Попадюк,**

д-р экон. наук, профессор,  
профессор кафедры  
«Государственное  
и муниципальное  
управление»

### **Р.В. Пырма,**

канд. полит. наук, заместитель  
руководителя Департамента  
политологии

### **А.А. Рылов,**

канд. физ.-мат. наук, доцент  
Департамента анализа  
данных, принятия решений  
и финансовых технологий

### **Р.М. Сафуанов,**

д-р экон. наук, профессор,  
директор Уфимского филиала

### **О.Ю. Смыслова,**

д-р экон. наук, доцент,  
заместитель директора  
Липецкого филиала  
по научной работе

### **Е.В. Сумароков,**

канд. экон. наук, доцент,  
доцент Департамента мировой  
экономики и мировых  
финансов

### **Р.В. Фаттахов,**

д-р экон. наук, профессор,  
главный научный сотрудник  
Центра региональной  
экономики и межбюджетных  
отношений

### **Е.Н. Харитоновна,**

д-р экон. наук, профессор,  
профессор Департамента  
менеджмента

### **Д.А. Чичуленков,**

канд. экон. наук, доцент  
Департамента финансовых  
рынков и банков

### **П.С. Щербаченко,**

канд. экон. наук, доцент,  
доцент Департамента  
корпоративных финансов  
и корпоративного управления

## ВЫ МОЖЕТЕ ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ НА ЖУРНАЛ «НАУЧНЫЕ ЗАПИСКИ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ»

- В любом отделении связи «Почта России».
- Подписной индекс по объединенному каталогу  
«Пресса России» **42136**
- В редакции по адресу:  
Москва, Ленинградский проспект, 53, комн. 5.3  
Тел.: **8 (499) 943-94-31**  
*Менеджер Коригова М.М.*



УДК 3.33.336.7(045)

# Банковская консолидация как пример рациональной и сбалансированной политики Центрального банка Российской Федерации

**Батори Герман Александрович,**  
студент  
экономического факультета,  
Финансовый университет, Краснодарский филиал,  
Краснодар, Россия  
hermanbathory@gmail.com

**Струкова Анастасия Анатольевна,**  
студентка  
финансово-экономического факультета,  
Финансовый университет,  
Москва, Россия  
anastasiastrukova1996@gmail.com

**Аннотация.** В статье рассматривается состояние банковской системы Российской Федерации на современном этапе развития экономики. Авторы проводят подробный анализ динамики, причин, тенденций и перспектив процесса отзыва лицензий у кредитных организаций. Рассматриваются различные точки зрения по вопросу консолидации. В качестве цели исследования ставится вопрос о целесообразности проведения процедуры консолидации банковской системы Банком России. Авторы рассматривают результаты процесса консолидации в стране: общее изменение числа банков, затраты на процедуры санации, изменение количества банков с государственным участием. Авторы выделяют основные предпосылки и перспективы консолидации банковского сектора России, на основе которых в заключении формулируют предложения, направленные на формирование стабильного и развитого банковского сектора. Результатом исследования является комплексный анализ рассматриваемого процесса и заключение авторов о необходимости целесообразного, взвешенного и системного подхода к вопросу консолидации.

**Ключевые слова:** банковская система; Центральный банк РФ (Банк России) (ЦБ РФ); кредитная организация; сокращение; банковская консолидация; санация; обеспеченность банковскими услугами; объединение; лицензии; сделки слияния и поглощения; распределение кредитных организаций (по регионам)

---

Научный руководитель: **Берлин С.И.**, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и финансы», Финансовый университет, Краснодарский филиал, Краснодар, Россия.

# Banking Consolidation as an Example of Rational and Balanced Policy of the Central Bank of the Russian Federation

**Batory Herman Alexandrovich,**

student,

Faculty of Economics,

Financial University (Krasnodar branch),

Krasnodar, Russia

hermanbathory@gmail.com

**Strukova Anastasiya Anatolyevna,**

student,

Faculty of Finance and Economics,

Financial University,

Moscow, Russia

anastasiastrukova1996@gmail.com

**Abstract.** *The article deals with the state of the banking system of the Russian Federation at the present stage of economic development. The authors conduct a detailed analysis of the dynamics, causes, trends and prospects of the process of revocation of licenses from credit institutions. We analysed different points of view on the issue of consolidation. The purpose of the study is to determine whether the Bank of Russia should carry out the procedure of consolidation of the banking system. The authors consider the results of the consolidation process in the country – the total change in the number of banks, the cost of rehabilitation procedures, the change in the number of banks with state participation. The authors identified the main prerequisites and prospects for the consolidation of the banking sector of Russia. On this basis, we formulated proposals aimed at the formation of a stable and developed banking sector. The result of the study is a comprehensive analysis of the process under consideration and the authors' conclusion about the need for an appropriate, balanced and systematic approach to the issue of consolidation.*

**Keywords:** *banking system; Bank of Russia; credit institution; banking reduction; competitive environment; bank consolidation; mergers and acquisitions; distribution of credit institutions (by region)*

Согласно Федеральному закону от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» деятельность Центрального банка РФ (далее – ЦБ РФ) направлена на стабилизацию социально-экономической ситуации в стране, укрепление рубля, защиту интересов участников банковских отношений – кредиторов и вкладчиков, а также поддержание стабильности банковской системы Российской Федерации. Регулирование банковской деятельности и осуществление банковского контроля и надзора в стране – функции ЦБ РФ, эффективная реализация которых позволяет предотвратить негативные для экономики страны последствия при системном банкротстве кредитных организаций, а также обеспечить устой-

чивость и безопасность национальной платежной системы.

В последние годы политика ЦБ РФ подвергалась жесткой проверке: экономические санкции, импортозамещение, инфляция и т.д. Все рассматриваемые события привели к экономической нестабильности в стране и подвергли экономику серьезным испытаниям.

Целью работы мы ставим исследование процесса консолидации банковской системы РФ, подразумевающего объединение и укрупнение банков и банковских групп посредством добровольных сделок слияния и поглощения либо как результат процедур санации. В первом случае решение принимается руководством банка, во втором – ЦБ РФ на основе анализа отчетов о деятельности банка,



его экономической эффективности и соблюдении законодательных норм Российской Федерации.

Подчеркивается, что экономическая интеграция «...имеет место как на уровне национальных хозяйств целых стран, так и между предприятиями, фирмами, компаниями, корпорациями» [1, с. 432]. Мы понимаем данный термин как процесс, направленный на объединение, ликвидацию или оздоровление отдельных кредитных институтов с целью создания стабильного и устойчивого банковского сектора. В качестве механизмов объединения выступают сделки слияния и поглощения, а также передача активов и обязательств в рамках мероприятий по финансовому оздоровлению.

Данная работа направлена на рассмотрение и изучение социально-экономической ситуации в стране, деятельности ЦБ РФ, направленной на оптимизацию количества кредитных организаций, вопроса о целесообразности данной политики, которая, по мнению значительного количества экспертов, может привести к ослаблению конкуренции в банковском секторе. В качестве аргументов используются данные ЦБ РФ и различных статистических агентств.

В процессе проведения исследования мы опираемся на мнения специалистов из ведущих университетов страны по данной проблематике, которые исследуют прогноз динамики численности российских банков и оценку финансового развития российской экономики [2, 3], рассматривают целесообразность процесса консолидации в рамках противодействия незаконным финансовым операциям [4, с. 10], также обращаются к мировому опыту в вопросе консолидации банковской системы [5, с. 107]. По результатам проведенного анализа мы формулируем предложения, направленные на улучшение положения кредитных организаций в банковском секторе, создание справедливых условий конкуренции.

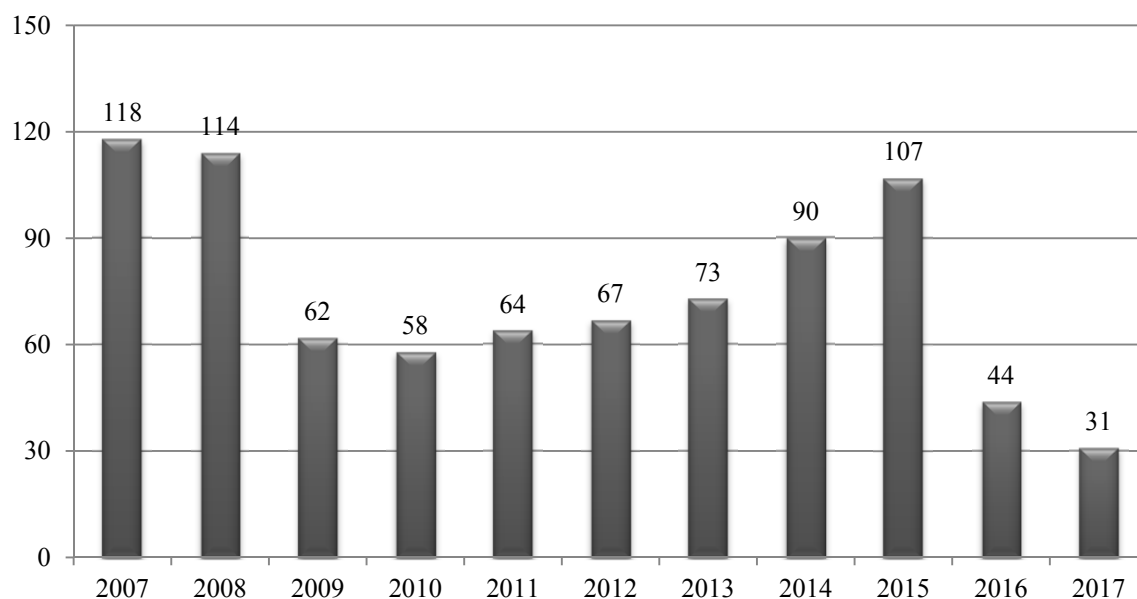
Зарубежный опыт показывает, что низкая концентрация активов банковской системы может негативно влиять на устойчивость всей финансовой системы перед возможными финансовыми кризисами [5, с. 107]. Так, например, Великобритания и Канада, чьи банковские системы представлены несколькими крупными банками, такими как Barclays, Royal Bank of Scotland, Scotiabank и Royal bank of Canada, оказались более устойчивыми к финансовым потрясениям. США, как и Россия, имеют разветвленную сеть кредитных организаций, однако сейчас придерживается политики Concentration Stability («Стабильность через концентрацию») — это

как раз связано с фактором неустойчивости перед экономическими воздействиями. Однако процесс расширения крупных банков за счет поглощения, слияния или массового перехода клиентов не означает расширения самой банковской системы.

Консолидация банковской системы рассматривается как необходимый и эффективный процесс [3], позволяющий осуществить меры повышения прозрачности экономики, обеспечения надежности и устойчивости финансовой системы, а также своевременного реагирования на возникающие вызовы и угрозы. Заместитель Председателя ЦБ РФ Д.Г. Скобелкин говорит о правовых основах процесса консолидации, выделяя Федеральный закон от 28.06.2013 № 134-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части противодействия незаконным финансовым операциям». Согласно его мнению, право на отказ от установления договорных отношений с клиентом, проведение операций или обслуживание при возникновении подозрений в проведении незаконных действий или действий, отличных от задач ведения реальной хозяйственной практики, является ключевым аспектом закона. Д.Г. Скобелкин отмечает, что консолидация как процесс очищения банковского сектора от сомнительных кредитных агентов — явление положительное как для банковского сектора, так и для экономики России в целом.

В.Ю. Диденко говорит о научном взгляде на банковскую консолидацию, который подразумевает, что концентрация банковского сектора может являться одной из основных причин стабильности финансовой системы страны [6]. В качестве аргументации данной точки зрения приводятся более высокие и стабильные доходы крупных банков [7], не обязательно только государственных, а, напротив, и тех, которые увеличили свои активы вследствие ряда сделок слияния и поглощения (см. рисунок).

Современная политика ЦБ РФ обусловлена намерением очистить рынок банковских услуг от кредитных организаций, ведущих сомнительную деятельность. Однако следует отметить, что данная политика вызывает массу споров. Несомненно, она имеет положительный эффект (исключение недобросовестных и экономически слабых организаций), но также обуславливает новую опасную тенденцию на рынке банковских услуг — движение к монополизации рынка, при которой больший вес будут иметь банки с государственным участием, что потенциально может препятствовать развитию



**Количество сделок слияния и поглощения в банковском секторе РФ в период с 2007 по 2017 г., ед.**

*Источник:* составлено авторами на основе архива ежегодного обзора KPMG. Рынок слияний и поглощений в России. URL: <https://home.kpmg/ru/ru/home/insights/2017/04/russian-ma-overview-archive.html> (дата обращения: 06.02.2019).

банков с иностранным капиталом и отечественным частным (особенным небольшим) банкам.

Меры и механизмы, примененные ЦБ РФ, позволили стабилизировать экономику Российской Федерации после введения санкций со стороны западных стран, улучшить положение отдельных секторов экономики и укрепить позиции национальной валюты. Однако согласно анализу финансового развития экономики Российской Федерации отечественный финансовый сектор все еще отличается недостаточной степенью доступности финансовых услуг для экономических агентов, эффективности финансовых институтов и рынков [2, с. 132].

Степень доступности финансовых услуг можно определить с помощью индекса совокупной обеспеченности банковскими услугами по регионам, который незначительно изменился за 2017 г. (табл. 1). Наиболее высокая концентрация наблюдается в Центральном федеральном округе – 1,2 (преимущественно в г. Москве – 1,49), далее высокой обеспеченностью банковскими услугами отличается г. Санкт-Петербург – 1,27 (Северо-Западный ФО с совокупным индексом 1,1).

Самая низкая степень обеспеченности банковскими услугами наблюдается в Северо-Кавказском ФО – 0,4 [наиболее низкая в Республике Ингушетия

(0,15), высокая в Ставропольском крае (0,81)]. Отметим, что самый низкий уровень регионов Южного и Северо-Западного федеральных округов – 0,78 и 0,71 соответственно, что говорит о преобладающей значительной диспропорции в регионах по показателю обеспеченности банковскими услугами.

Следует отметить, как изменилось количество кредитных организаций в территориальном разрезе. Согласно данным в некоторых федеральных округах число кредитных организаций, головная структура которых находится в том же регионе, снизилась до 1 (табл. 2). По состоянию на 01.09.2018 г., согласно данным ЦБ РФ головная структура различных кредитных организаций отсутствует в 72 субъектах Российской Федерации.

Преобладающая часть кредитных организаций находится в Центральном федеральном округе (см. табл. 2), что говорит о существенных диспропорциях банковской системы в стране. Большая часть банков имеет представительство либо в одном регионе, либо в нескольких, и только некоторые кредитные организации располагают представительствами по всей стране.

Следует отметить, что период стабилизации экономики после кризиса 2014 г. характеризуется повышенным вниманием ЦБ РФ к кредитным орга-



Таблица 1

## Обеспеченность регионов России банковскими услугами на 01.01.2018 г.

	Совокупный индекс обеспеченности банковскими услугами	Финансовая насыщенность банковскими услугами (по объему кредитов)
Российская Федерация, итого	1,0	1,0
Центральный ФО	1,2	1,3
Северо-Западный ФО	1,1	1,1
Южный ФО	0,8	1,1
Северо-Кавказский ФО	0,4	0,4
Приволжский ФО	0,9	1,1
Уральский ФО	0,9	1,0
Сибирский ФО	0,9	1,0
Дальневосточный ФО	0,8	1,2

Источник: Отчет ЦБ РФ о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2017 г. URL: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/48160/bsr\\_2017.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/48160/bsr_2017.pdf) (дата обращения: 06.02.2019).

низациям, усилением контроля над их деятельностью, что, в свою очередь, отразилось на увеличении числа отозванных лицензий. Данная ситуация свидетельствует о намерении ЦБ РФ сократить количество коммерческих банков, что в большей степени касается региональных организаций.

Отметим, что тенденция к консолидации банковского сектора сформировалась в силу ряда причин: финансовый кризис 2008 г., неопределенность в экономике, западные санкции, ужесточение политики регулятора. Система механизмов ЦБ РФ и сложная макроэкономическая ситуация в стране приводят к ухудшению общего положения региональных банков. В имеющихся условиях некоторым банкам приходится либо закрываться, чтобы не нарушать требования ЦБ РФ, либо идти на сделки по слиянию с более крупными.

Опираясь на прогноз динамики количества российских банков до 2025 г., следует подчеркнуть, что при сохранившемся тренде общего сокращения числа банков на 11% за год (по состоянию 2018 г.) к 2025 г. банковская система Российской Федерации будет насчитывать 268 банков [2, с. 132].

Тенденция сокращения количества кредитных организаций, с одной стороны, создает более устойчивую и стабильную банковскую систему, избавляя ее от неэффективных банков [8, с. 105], но, с другой

стороны, может привести к снижению конкуренции и росту монополизации.

Провести анализ уровня конкуренции в банковском секторе по основным показателям можно с помощью индекса Херфиндала – Хиршмана (далее – ИХХ) (табл. 3), в соответствии с которым суммируются квадраты рыночных долей всех участников рынка. Степень концентрации показателя варьируется от 0 (минимальная концентрация) до 1 (высокая концентрация, конкуренция отсутствует).

Обратим внимание, что по большинству показателей (активы, кредиты и капитал в 2015–2017 гг.) за анализируемый период времени преобладает средняя степень концентрации (0,10 до 0,18). В 2017 г. степень концентрации на рынке капитала увеличилась до 0,184 и стала высокой. Несмотря на незначительное снижение, на рынке вкладов преобладает высокий показатель концентрации (0,223 в 2015 г. и 0,227 в 2017 г.).

В соответствии с анализом динамики ИХХ увеличивается степень концентрации по основным показателям банковского сектора, что говорит о постепенном снижении уровня конкуренции.

Обратим внимание на то, что существует возможность как принудительной, так и добровольной ликвидации кредитной организации. Поводом для принудительной ликвидации выступают следующие

Распределение кредитных организаций по федеральным округам  
в 2015–2017 гг. (и по состоянию на 01.09.2018 г.), ед.

Наименование региона		Центральный ФО	Северо- Западный ФО	Южный ФО	Северо- Кавказский ФО	Приволжский ФО	Уральский ФО	Сибирский ФО	Дальневосточный ФО
Показатель	Период								
Количество кредитных организаций в регионе	2015 г.	441	60	37	23	85	32	41	17
	2016 г.	367	50	39	17	78	29	37	18
	2017 г.	322	44	36	17	71	26	33	18
	2018 г. (на 01.09.)	291	42	30	12	67	24	30	16
Количество кредитных организаций, головная структура которых находится в данном регионе	2015 г.	60	5	13	9	29	45	11	5
	2016 г.	44	4	2	4	22	43	8	4
	2017 г.	25	4	2	1	13	43	8	1
	2018 г. (на 01.09.)	23	4	2	1	3	44	8	1

Источник: Отчет ЦБ РФ о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2017 г. URL: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/48160/bsr\\_2017.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/48160/bsr_2017.pdf) (дата обращения: 06.02.2019).

основания: нарушения законодательства РФ при совершении банковских операций, неисполнение требований кредиторов, ненадлежащее исполнение требований ЦБ РФ, неточность, недостоверность или несвоевременность отчетности.

Добровольная ликвидация банков осуществляется в связи с: неспособностью банка нормально функционировать при имеющемся руководстве, отсутствием экономической эффективности, неплатежеспособностью банка.

Ключевыми основаниями для отзыва лицензии являются: размещение средств в низкокачественные активы, утрата капитала, неадекватная ситуационная оценка возможных рисков, нарушение законодательства в области противодействия легализации доходов, полученных преступным

путем, неисполнение денежных обязательств перед кредиторами, предоставление недостоверных отчетных данных, сокращение размера собственных средств ниже минимального значения уставного капитала.

ЦБ РФ также прибегает к механизму санации как к одному из способов работы с кредитными организациями, имеющими финансовые проблемы [9, с. 36]. До 2017 г. санацией занималось исключительно Агентство по страхованию вкладов (далее – АСВ), средства для осуществления санации оно получало от ЦБ РФ, после чего уже по сниженным ставкам предоставляло банкам-санаторам, которые выбирались на конкурсной основе. После 2017 г. процедура была дополнена новым механизмом, основанием для чего послужил тот факт, что получатели средств

Таблица 3

**Динамика ИХХ по основным показателям банковского сектора в 2015–2017 гг.**

Период	Активы	Кредиты	Вклады физических лиц	Капитал
2015 г.	0,107	0,137	0,223	0,114
2016 г.	0,111	0,147	0,230	0,137
2017 г.	0,111	0,158	0,227	0,184

Источник: Отчет ЦБ РФ о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2017 г. URL: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/48160/bsr\\_2017.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/48160/bsr_2017.pdf) (дата обращения: 06.02.2019).

Таблица 4

**Количество кредитных организаций и суммы, потраченные на реализацию мер по их оздоровлению АСВ, без учета возвращенных банками средств, 2012–2018 гг.**

Период	Количество банков, в отношении которых реализовывались меры санации, ед.	Кредиты, полученные АСВ на цели финансового оздоровления банков от ЦБ РФ, млрд руб.
2012 г.	7	485,1
2013 г.	5	496,47
2014 г.	6	782,84
2015 г.	30	1270,47
2016 г.	30	1308,16
2017 г.	26	1505,02
2018 г. (30.09)	22	53,15

Источник: составлено авторами на основании данных из отчетов АСВ. URL: [https://www.asv.org.ru/documents\\_analytik/analytics/](https://www.asv.org.ru/documents_analytik/analytics/) (дата обращения: 06.02.2019).

не всегда использовали их эффективно. Теперь санацию банков АСВ проводит совместно с ЦБ РФ, однако в некоторых случаях АСВ сохранило самостоятельность в проведении санации.

В рамках нового подхода предполагается переход от кредитного механизма к прямому участию ЦБ РФ в капитале saniруемого банка и вместе с этим привлечение сторонних инвесторов, что позволит сократить расходы государства на оздоровление банков, объем которых имеет тенденцию к росту за период с 2015 по 2017 г. (табл. 4). По состоянию на 30.09.2018 г. количество кредитных организаций, в отношении которых реализовывались меры по оздоровлению, составило 22 ед., а общий объем финансирования мероприятий по санации по линии АСВ (за вычетом возвращенных банками средств) —

1162 млн руб. накопленным итогом, суммы в таблице указаны за год.

Деятельность ЦБ РФ по сокращению количества кредитных организаций направлена на создание стабильной, устойчивой, платежеспособной и финансово устойчивой банковской системы в стране. Кроме того, уменьшение количества банков сокращает уровень мошенничества в банковской сфере, которая к тому же становится более прозрачной благодаря ужесточению банковского законодательства.

Для анализа текущей ситуации банковской системы Российской Федерации проведем анализ действующих кредитных организаций и тех кредитных организаций, у которых была аннулирована лицензия на осуществление банковской деятельности (табл. 5).

**Количество действующих кредитных организаций и кредитных организаций, у которых  
была отозвана лицензия в 2015–2017 гг. и по состоянию на 01.09.2018 г., ед.**

Наименование показателя	Период				Абсолютное отклонение, (+, –) в 2018 г. к 2015 г.	Относительное отклонение, % в 2018 г. к 2015 г.
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г. (на 01.09.)		
Количество действующих кредитных организаций	733	623	567	512	–221	69,8
Кредитные организации, у которых была отозвана лицензия на осуществление банковской деятельности	284	343	349	364	80	128,1

*Источник:* составлено авторами на основании данных из статистических бюллетеней ЦБ РФ. URL: <https://www.cbr.ru/publ/bbs/> (дата обращения: 06.02.2019).

Отметим тенденцию сокращения количества действующих кредитных организаций на 221 единицу (см. табл. 5). Согласно статистической информации ЦБ РФ по состоянию на 01.01.2008 г. в стране насчитывалось 1136 кредитных организаций, а на 01.09.2018 г. – 512<sup>1</sup>.

Уменьшение количества действующих банков, обострившееся в период финансового кризиса и увеличившее темпы в рамках реализации политики укрепления и оздоровления банковского сектора, продолжается и в 2018 г. Кроме того, в банковском секторе выделится тенденция оттока денежных средств клиентов из частных банков в банки с государственным участием. В РФ насчитывается 26 банков с государственным участием, в первую пятерку входят: Сбербанк, ВТБ, Газпромбанк, Россельхозбанк, БМ-Банк<sup>2</sup>.

По состоянию на 01.02.2019 г. количество действующих кредитных организаций в Российской Федерации составило 479 ед. Показатели деятель-

ности кредитных организаций (табл. 6) в% к итогу наглядно демонстрируют распределение активов в банковском секторе страны по состоянию на 01.09.2018 г.

Согласно данным, представленным ЦБ РФ, более 70% всех активов, находящихся в распоряжении кредитных организаций, приходится на первые 20 банков рейтинга банков РФ. Также первые 20 банков выдали более 92% кредитов финансовым организациям (резидентам) и более 76% кредитов физическим лицам. Эти кредитные организации выполняют обязательства по вкладам, общая сумма которых равна 80% от общей суммы вкладов по всем банкам РФ.

Сравнительный анализ деятельности первых 5 кредитных организаций, которые имеют самую высокую величину активов (табл. 7), позволяет сформулировать выводы, по каким показателям быстрее/медленнее развиваются эти 5 организаций.

Объем кредитов физическим лицам имеет тенденцию к росту. Отметим, что кредитование выступает одним из способов для банков поддерживать чистую процентную маржу, однако если рост не замедлится, то темпы роста кредитного портфеля будут превышать темпы экономического роста,

<sup>1</sup> Информация о банковской системе Российской Федерации. Центральный банк РФ. URL: <http://www.cbr.ru/statistics/?Prtd=lic> (дата обращения: 10.10.2018).

<sup>2</sup> Единый банк. URL: <http://1eb.ru/bank/2393-banki-s-gosudarstvennym-uchastiem-spisok-2016.html> (дата обращения: 10.10.2018).

Таблица 6

## Показатели деятельности кредитных организаций (по группам, ранжированным по величине активов) в 2018 г., % к итогу

Наименование показателя	Распределение кредитных организаций, ранжированных по величине активов по состоянию на 1 сентября 2018 г.					
	1–5	6–20	21–50	51–200	200–500	501–512
Активы						
Активы (пассивы)	59,4	21,0	10,2	8,2	1,2	0,0004
Кредиты финансовым организациям-резидентам	33,2	59,7	3,9	2,7	0,5	0,0
Кредиты физическим лицам	67,4	9,3	13,7	8,9	0,7	0,00002
Обязательства						
Вклады физических лиц	68,1	12,5	10,7	7,4	1,3	0,0

Источник: показатели деятельности кредитных организаций по данным из статистического бюллетеня ЦБ РФ № 9. URL: <https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/7510/Bbs1809r.pdf> (дата обращения: 06.02.2019).

и впоследствии могут возникнуть риски появления «пузыря» на рынке банковских услуг.

Несмотря на то что данные свидетельствуют о том, что более 80% всех активов находятся в распоряжении первых 20 банков рейтинга, нельзя делать выводы о низкой эффективности остальных кредитных организаций.

Высокая доходность не является ключевым показателем работы банка, более того, нужно принимать во внимание, что показатель «доходности» различается при переходе от группы банков.

Мелкие региональные банки, как правило, не отличаются высокими объемами прибыли, не все из них имеют генеральные лицензии, однако их отличает высокая маневренность на рынке и специализация под определенные операции, что устраивает жителей регионов и удовлетворяет их потребности. Именно поэтому мы считаем, что процесс отзыва лицензий у кредитных организаций не должен носить общий характер, особенно в части региональных кредитных организаций.

Несомненно, от того, какими финансовыми инструментами пользуются кредитные организации и какие операции они выполняют, зависит безопасность банковской системы. В этом смысле приня-

тие Федерального закона № 134-ФЗ<sup>3</sup> является еще одним барьером для проникновения в финансовую систему сомнительных средств. Совместная работа Росфинмониторинга и ЦБ РФ и процесс консолидации позволили снизить объемы сомнительных операций с 5381 млн долл. в 2010 г. до 276 млн долл. в 2015 г. [4, с. 10]. Данный аспект процесса консолидации является преимущественным. Именно поэтому мы полагаем, что главным основанием для отзыва лицензии являются: нарушение законов РФ, совершение сомнительных операций, неисполнение обязательств. Отзыв лицензии не должен основываться на небольших показателях доходности. Наши опасения обусловлены случаями, когда кредитные организации, такие как банк «Вест», Русский банк делового сотрудничества, Атлас-банк и др., получали свою лицензию обратно через суд из-за отсутствия достаточных оснований для ее отзыва<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Федеральный закон от 28.06.2013 № 134-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части противодействия незаконным финансовым операциям» (дата обращения: 10.10.2018.).

<sup>4</sup> Банки, которые пережили отзыв лицензии и вернулись. Коммерсантъ. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3379133> (дата обращения: 10.10.2018).

**Отдельные показатели деятельности первых 5 кредитных организаций,  
имеющих самую высокую величину активов, млн руб.**

Показатель	Период			Темп прироста, %	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	в 2017 г. к 2016 г.	в 2017 г. к 2015 г.
Активы	41 989 858	44 310 574	46 135 386	104,1	109,9
Собственные средства	4 758 161	5 213 664	6 103 830	117,1	128,3
Прибыль текущего года	222 936	685 545	891 685	130,1	399,9
Вклады физических лиц	12 198 586	14 467 580	15 823 128	109,4	129,7
Кредиты физическим лицам	6 535 758	7 593 695	9 557 256	125,9	146,2

Источник: отдельные показатели деятельности кредитных организаций по данным из статистических бюллетеней ЦБ РФ. URL: <https://www.cbr.ru/publ/bbs/> (дата обращения: 06.02.2019).

От уменьшения количества кредитных организаций выигрывают крупные государственные банки. Несомненно, они отличаются высокими конкурентными преимуществами, технологической и информационной обеспеченностью, однако сокращение кредитных организаций в целом снижает уровень конкуренции в банковской сфере, ухудшает ее условия и ужесточает барьеры для входа на рынок новых агентов.

Процесс сокращения количества кредитных организаций характерен в большей степени для региональных банков, в меньшей мере он затрагивает банки с государственным участием, а также банки, являющиеся дочерними банками международных кредитных организаций. У мелких региональных банков есть достоинства перед крупными кредитными организациями – высокий уровень мобильности даже при незначительных изменениях экономических условий, ориентированность на любого клиента.

К недостаткам относятся: отсутствие выхода на международные рынки, неспособность удовлетворять крупные кредитные заявки. Однако, на наш взгляд, данные недостатки не имеют высокой значимости в регионах, где выход на международные

рынки не так важен, как мобильность, универсальность, понимание клиента и ориентированность на него.

Мы полагаем, что процесс сокращения числа кредитных агентов не должен иметь ликвидационный характер, способный в конечном итоге лишить данный сектор конкуренции и снизить темпы развития. Для сбалансированного функционирования банковской системы Российской Федерации в ее структуре должны сосуществовать как системообразующие банки, так и небольшие региональные, чтобы удовлетворять потребности каждого потребителя банковских услуг. Такой подход способен обеспечить высокий уровень удовлетворенности населения, специализировать банки на определенных операциях.

Кроме ликвидации и самоликвидации в РФ происходят и другие трансформации банков. Исходя из требований к размеру уставного капитала, установленных ЦБ РФ, значительное количество кредитных организаций претерпевают следующие изменения:

- слияние – банки объединяются с целью сохранения и увеличения капиталов;



Таблица 8

Преимущества и недостатки банковской консолидации

Преимущества	Недостатки
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Укрепление банковской системы: снижение системных рисков и количества слабых звеньев;</li> <li>- повышение степени транспарентности;</li> <li>- увеличение рейтинга надежности банков, оставшихся в системе;</li> <li>- рост качества активов и капитала банков, который будет формироваться за счет средств физических и юридических лиц, перетекающих из ненадежных банков;</li> <li>- диверсификация ряда банковских услуг и продуктов;</li> <li>- возможность использовать синергетический эффект от снижения издержек;</li> <li>- снижение числа сомнительных операций;</li> <li>- более быстрое достижение целей стратегического развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Снижение уровня конкуренции и увеличение роли банков с государственным участием;</li> <li>- расширение первых банков из ТОП-банков ведет к снижению доверия населения по отношению к региональным банкам;</li> <li>- увеличение возможности монополизации рынка и снижение темпов развития;</li> <li>- волнение и беспокойства граждан по поводу экономической ситуации;</li> <li>- затраты на возмещение некоторым группам вкладчиков: индивидуальные предприниматели и физические лица</li> </ul>

Источник: составлено авторами на основе проведенного анализа влияния банковской консолидации на банковскую систему.

- поглощение – крупные и системообразующие банки покупают более мелкие;
- самоликвидация или ликвидация по решению суда – кредитные организации закрываются в связи с банкротством или невозможностью выполнять требования ЦБ РФ по размеру уставного капитала и по осуществлению банковской деятельности.

По сведениям ЦБ РФ о проведении ликвидационных мероприятий в кредитных организациях с отзывными лицензиями на осуществление банковских операций (по состоянию на 01.01.2019 г.)<sup>5</sup>, в период с 16.12.2008 по 12.12.2018 г. были ликвидированы и находятся в стадии ликвидации 382 кредитные организации. Так, добровольно ликвидированы было 6 банков, или 1,8%, принудительной ликвидации подверглись 34 кредитные организации (8,9%). Подавляющее большинство кредитных организаций (342 ед., или 89,5%) прекратили свою деятельность в соответствии с решением о признании банкротами и открытии конкурсного производства, принятым арбитражным судом.

Банковская консолидация, по нашему мнению, то явление, которое способно «очистить» банков-

скую систему от подозрительных, некачественных и сомнительных кредитных агентов, однако данное явление, как уже было сказано ранее, имеет и недостатки (табл. 8).

В Российской Федерации к объединению кредитных организаций также подталкивают нововведения в законодательстве – Федеральный закон, который был принят летом 2017 г. и вступил в силу с 01.01.2018 г., о пропорциональном регулировании банковской деятельности. В соответствии с Федеральным законом № 92-ФЗ банкам необходимо выбрать универсальную или базовую лицензию, на основе которой кредитные организации будут осуществлять свою деятельность<sup>6</sup>.

Универсальная лицензия дает право банкам выполнять весь перечень операций, однако осуществлять свою деятельность на ее основе могут только те кредитные организации, у которых расчетное значение капитала по методике ЦБ РФ более 1 млрд руб. Базовую лицензию с сокращенным перечнем операций смогут использовать банки, объем собственных средств которых, соответственно, менее 1 млрд руб. Новая форма банковского регулирования направлена на ограничение операций для кредитных организаций с капиталом менее 1 млрд руб.

<sup>5</sup> Сведения Центрального банка РФ о проведении ликвидационных мероприятий в кредитных организациях с отзывными лицензиями на осуществление банковских операций. URL: <https://www.cbr.ru/Content/FileDocument/File/47616/likvid.pdf> (дата обращения: 31.02.2019).

<sup>6</sup> Федеральный закон от 01.05.2017 № 92-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

**Динамика кредитных организаций, имеющих лицензии  
на осуществление банковских операций в 2015–2017 гг., ед.**

Показатель	Период			Относительное отклонение, %
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2015 г.
Кредитные организации, имеющие право на осуществление банковских операций	733	623	581	79,3
<b>Кредитные организации, имеющие лицензии, предоставляющие право на:</b>				
привлечение вкладов населения	609	401	468	76,8
осуществление операций в иностранной валюте	482	204	358	74,3
проведение операций с драгметаллами	183	515	153	83,6
генеральные лицензии	232	156	186	80,1

*Источник:* составлено авторами на основе информации ЦБ РФ о регистрации и лицензировании кредитных организаций в 2015–2017 гг. URL: [http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=bank\\_system/inform\\_16.htm&pid=lic&sid=itm\\_43766](http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=bank_system/inform_16.htm&pid=lic&sid=itm_43766) (дата обращения: 06.02.2019).

Считаем целесообразным рассмотреть распределение кредитных организаций по видам лицензий на осуществление банковских операций (табл. 9).

Большинство кредитных организаций имеют лицензии на привлечение вкладов населения (83, 63 и 81% в 2015–2017 гг. соответственно) (см. табл. 9).

Несмотря на то что в целом количество кредитных организаций имеет тенденцию к сокращению за анализируемый период, объем банков и небанковских организаций, занимающихся привлечением депозитов населения, в 2016–2017 гг. увеличился на 16,5%. Произошло это, на наш взгляд, за счет стремительного сокращения количества кредитных организаций, осуществляющих проведение операций с драгоценными металлами (в 3,4 раза).

Следует отметить, что претендовать на получение базовой лицензии могут банки с капиталом менее 1 млрд руб. (по состоянию на 01.01.2018 г. их насчитывалось 205 ед.), однако их количество за 2017 г. сократилось на 42 ед. Банков с капиталом от 1 млрд руб. насчитывается около 517 ед., около 7% из которых — банки с государственным участием, рост удельного веса в структуре активов банковского сектора в 2017 г. характеризуется как умеренный (4%: с 59,1% по состоянию на 01.01.2017 г. до 63,1% на 01.01.2018 г.).

Так как срок окончания принятия решений — январь 2019 г., у банков было время изменить тип

лицензии посредством наращивания капитала (более 1 млрд руб.), чтобы приобрести универсальную лицензию, которая предполагает осуществление полного перечня операций либо объединения с другими кредитными организациями, что впоследствии может повлечь за собой рост сделок слияния и поглощения в банковском секторе страны. Другие могли выбрать путь наименьшего сопротивления — базовую лицензию, которая снижает требования по отчетности и раскрытию информации, а также позволяет не применять по общему правилу технически сложные международные стандарты.

На основе проведенного анализа и статистической информации мы изучили мнения экспертов по данному вопросу. Наиболее популярной мерой является снижение уровня государственного участия в системообразующих банках [10, с. 78]. Мы считаем, что данная мера будет иметь лишь пагубное воздействие на банковский сектор, так как системообразующие банки в период экономических потрясений 2008 и 2014 гг. выполняли роль финансового инструмента, стабилизирующего экономику.

Мы предлагаем осуществить следующие меры, направленные на стабилизацию банковского сектора РФ, увеличение темпов развития, снижение числа сомнительных кредитных агентов.

Следует развивать и поддерживать сети региональных кредитных организаций без государствен-

ного участия посредством предоставления льгот, однако к этим мерам нужно подходить с предельной осторожностью, так как существует большая вероятность нарушения условий конкуренции. Однако не стоит забывать о преобладающей в последние годы тенденции — огосударствления, когда около 70% активов банковской системы принадлежат банкам с государственным участием [так, доля пяти крупнейших российских кредитных организаций в активах банковского сектора на 01.01.2018 г. составляет 55,8% (на 01.01.2017 г. — 55,3%)]. Свообразными льготами могут выступать предоставление доступа к госпрограммам, при этом ориентироваться стоит не на размер уставного капитала, а на финансовую устойчивость и рейтинг кредитной организации. Иными словами, надо создавать такие условия, в которых частные банки тоже могут развиваться. Также возможно предоставление налоговых льгот инвесторам, которые приобретают акции российских коммерческих банков.

Из табл. 1, 2 следуют выводы о низких индексах обеспеченности банковскими услугами таких регионов, как Северо-Кавказский ФО (0,4), Дальневосточный ФО (0,8), Южный ФО (0,8). Данные регионы отличаются низким показателем наличия кредитных организаций, головная структура которых находится в данном регионе (показатели 1, 1 и 2 соответственно). Основная цель региональных кредитных организаций заключается в предоставлении услуг населению в регионах, кредитование и развитие малого и среднего бизнеса.

Стандартные требования к размеру уставного капитала, по нашему мнению, являются одним из факторов замедления развития как самих банков, так и бизнеса. Однако не только требования к уставному капиталу, но и нормы регулирования, требования к банковским резервам, подрыв доверия к частным банкам, преобладание территориальных диспропорций ослабляют клиентскую базу и, как следствие, тормозят развитие банковской системы. Приведенные меры, по нашему мнению, позволят сохранить конкуренцию в банковском секторе и будут способствовать увеличению показателей обеспеченности и финансовой насыщенности банковскими услугами в регионах.

Говоря о процессе банковской консолидации в России, хотелось бы еще раз отметить значимость данной процедуры для банковского сектора страны, однако мы надеемся на то, что этот процесс в даль-

нейшем будет носить более сбалансированный характер, и убеждены, что устойчивая банковская система обеспечивается не только несколькими системообразующими банками, но и развитой сетью региональных кредитных организаций, каждая из которых, выполняя собственную роль, обеспечивает устойчивость банковского сектора страны и дальнейшее его развитие.

Данное положение можно проиллюстрировать примерами таких стран, как Швейцария и США. Согласно данным статистического центра Myfin.by<sup>7</sup> на июнь 2016 г. в США осуществляют деятельность 5256 банков, в Швейцарии — 247 ед. В данных странах количество кредитных организаций и их высокая эффективность обусловлены тем, что каждый банк имеет свой ограниченный функционал и специализацию.

По нашему мнению, одним из главных условий для работы кредитной организации является соблюдение правовых норм и нормативов деятельности. Переход к новой форме банковского регулирования, в соответствии с Федеральным законом № 92-ФЗ предполагающий выбор универсальной или базовой лицензии, позволит кредитным организациям осуществлять банковскую деятельность с возможностью специализации на определенных операциях или выборе приоритетной группы клиентов, что, на наш взгляд, имеет больше преимуществ, как говорилось ранее. Если же часть кредитных организаций выберет путь консолидации, чтобы получить универсальную лицензию, то могут появиться новые системообразующие банки, что снизит уровень конкуренции в банковском секторе. Однако провести анализ результативности закона представится возможным после 2019 г.

Тем не менее перечисленные в статье предложения направлены на поддержание стабильности и надежности банковской системы страны в средне- и долгосрочной перспективе, и их общая цель — ее устойчивость к кризисным ситуациям, чего также можно достичь путем регулярного проведения (раз в квартал) стресс-тестов с публикацией информации о результатах в СМИ или на официальном сайте ЦБ РФ. Это приведет не только к очистке банковской системы от слабых кредитных организаций, но и обеспечит более высокий уровень доверия насе-

<sup>7</sup> Сколько банков в разных странах мира. Myfin.by. URL: <https://myfin.by/stati/view/6658-v-ssha-5256-a-v-belarusi-26-skolko-bankov-v-raznyh-stranah-mira> (дата обращения: 06.02.2019).

ления к банковским услугам, в частности и в целом к банковской системе страны.

Однако только при условии осуществления адекватных действий, направленных на предупреждение возможных негативных последствий

от внедрения перечисленных мероприятий, и при учете факторов, присущих российской экономике и отечественному банковскому сектору, результат от реализации мер будет положительным и эффективным.

### Список источников

1. Кураков Л.П., Кураков В.Л., Кураков А.Л. Экономика и право. М.: Вуз и школа; 2014. 1072 с.
2. Рукавишников Д.С. Прогноз динамики численности российских банков до 2025 г. *Управленческое консультирование*. 2018;(8):129–136.
3. Игонина Л.Л. Оценка финансового развития в российской экономике. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016;(1):222–226.
4. Скобелкин Д.Г. Консолидация банковской системы в целях противодействия незаконным финансовым операциям. *Деньги и кредит*. 2016(2):8–11.
5. Хетагова М.Э. Консолидация в банковской сфере: мировой опыт и отечественная практика. *Вестник магистратуры*. 2014;(9):106–109.
6. Диденко В.Ю. Консолидация банковского сектора в форме слияний и поглощений. *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2016;(17):28–41.
7. Зайцева Т.В., Блишак К.А. Банкротство кредитных организаций и консолидация банковского сектора в РФ. *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2018;(7):55–57.
8. Berger A.N., Klapper L.F., Turk-Ariss R. Bank Competition and Financial Stability. *Journal of Financial Services Research*. 2009(35):99–118.
9. Мокеева Н.Н., Родичев И.А. Предотвращение банкротства коммерческих банков методом санации с привлечением управляющей компании фонда консолидации банковского сектора. *Вестник Гуманитарного университета*. 2018;20(1):35–38.
10. Салин В.Н., Севрук В.Т., Третьякова О.Г. Статистические показатели оценки уровня конкуренции банковской системы. *Мир новой экономики*. 2017(2):74–81.

### References

1. Kurakov L.P., Kurakov V.L., Kurakov A.L. Economics and law. Moscow; 2014. 1072 p. (In Russ.).
2. Rukavishnikov D.S. Forecast of the dynamics of the number of Russian banks until 2025. *Administrative consulting*. 2018;(8):129–136. (In Russ.).
3. Igonina L.L. Evaluation of financial development in the Russian economy. *International journal of applied and fundamental research*. 2016;(1):222–226. (In Russ.).
4. Skobelkin D.G. Banking System Consolidation with the view of Counteracting Illegal Financial Operations. *Russian journal of money and finance*. 2016(2):8–11. (In Russ.).
5. Khetagova M.E. Consolidation in the banking sector: international experience and domestic practice. *Vestnik magistratury*. 2014;(9):106–109. (In Russ.).
6. Didenko V. Yu. Banking sector's consolidation in mergers-and-acquisitions terms. *Financial Analytics: Science and Experience*. 2016;(17):28–41. (In Russ.).
7. Zaitseva T.V., Blischak K.A. The bankruptcy of credit institutions and consolidation of the banking sector in Russia. *Journal of Economy and Business*. 2018;(7):55–57. (In Russ.).
8. Berger A.N., Klapper L.F., Turk-Ariss R. Bank competition and financial stability. *Journal of Financial Services Research*. 2009(35):99–118.
9. Mokeeva N.N., Rodichev I.A. Commercial bank's bankruptcy prevention with rehabilitation involving the managing company of the bank consolidation fund. *The Review of the Liberal arts university*. 2018;20(1):35–38. (In Russ.).
10. Salin V.N., Sevruk V.T., Tretiakova O.G. Statistical measure of the competition in the banking system. *The world of new economy*. 2017(2):74–81. (In Russ.).



УДК 336.74:004(045)

# Проект создания инвестиционной криптоплатформы

**Алехина Дарья Валентиновна,**  
студент магистратуры,  
Финансовый университет, Пензенский филиал,  
Пенза, Россия  
dashkaolimp@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные направления и способы извлечения прибыли в сфере криптоэкономики, такие как майнинг, трейдинг, арбитраж, доверительное управление и ICO. Также представлены механизмы создания криптоплощадки ICOVoting и анализ возможностей виртуального инвестирования на базе криптоплатформы, являющейся самостоятельным бизнес-проектом. Цель создания платформы состоит в формировании объективного и независимого рейтинга, позволяющего получать доступ для всех желающих инвесторов к тщательно выверенному набору информации, достаточной для принятия взвешенных и объективных решений. Автор подробно анализирует основные направления деятельности площадки, которые сосредоточены в области цифровой экономики и связаны с финансовыми технологиями, блокчейн-разработками, ICO (Initial Coin Offering), криптовалютой, высоконадежной биометрической аутентификацией, искусственным интеллектом, big data, машинным обучением, искусственными нейронными сетями и другими инновационными направлениями. В заключение сформулированы итоговые цели создания криптоплощадки.

**Ключевые слова:** криптовалюта; криптоэкономика; рейтинг; ICO; блокчейн; прибыль; проект; майнинг; трейдинг

## The Project to Create Investment Crypto Platform

**Alekhina Daria Valentinovna,**  
master's student,  
Financial University (Penza branch),  
Penza, Russia  
dashkaolimp@mail.ru

**Abstract.** The article discusses the main directions and ways to make a profit in the field of crypto economics, such as mining, trading, arbitration, trust-management and ICO. The article describes the mechanisms for creating a crypto platform ICOVoting and analysis of virtual investment opportunities based on that crypto platform as an independent business project. The purpose of creating a platform is to form an objective and independent rating. It allows for all investors, who wish to get access to a carefully verified set of information, create sufficient ground to make weighted and objective decisions. The author analyses in detail the main activities of the site – the digital economy and are related to financial technologies, blockchain-developments, ICO (Initial Coin Offering), cryptocurrency, highly reliable biometric authentication, artificial intelligence, big data, machine learning, artificial neural networks and other innovative directions. In conclusion, the author defines the final goals of the creation of a crypto platform – to earn money on its operation.

**Keywords:** cryptocurrency; crypto economics; rating; ICO; blockchain; profit; project; mining; trading

Научный руководитель: **Барбашова С.А.**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и финансы» Пензенского филиала Финансового университета, Пенза, Россия.

Получение прибыли является основной целью хозяйственной деятельности любой коммерческой организации. В сфере криптоэкономики прибыль извлекается следующими способами, технологиями и финансовыми инструментами [1, с. 32].

1. Майнинг (риски низкие).

Майнинг — это обработка переводов криптовалюты между пользователями, за что майнеру платится вознаграждение. Работу осуществляет техника (компьютеры), а деньги получает их владелец.

Основные минусы майнинга: первичные инвестиции от нескольких сотен тысяч рублей; сначала окупается оборудование, а потом идет прибыль; постоянный рост сложности алгоритмов, и как следствие, постоянное снижение дохода; обязательное наличие условий для бесперебойной эксплуатации оборудования [2, с. 54].

Плюсы майнинга: окупаемость значительно выше вложений в банковские депозиты или недвижимость; минимальные затраты времени на генерацию дохода; получение высоколиквидного товара в виде криптовалюты.

2. Трейдинг (риски высокие). Трейдер — это игрок на бирже, который зарабатывает на колебаниях курсов криптовалют. Волатильность (т.е. изменение курса криптовалюты за единицу времени) очень высокая и может вырасти на десятки процентов за несколько суток и потом так же упасть.

3. Арбитраж (риски средние). Криптовалют много, а разница курсов валют на них может быть довольно существенной. Особенно она заметна, когда начинаются резкие скачки курсов. В такие моменты можно покупать на одной бирже, потом переводить на другую и там продавать.

4. Крипто-ПИФ (риски средние). Управляющие компании собирают комбинированные портфели криптовалют и подводят их к определенному индексу. Покупателю остается лишь купить этот индекс. В зависимости от его роста или падения при его продаже в будущем прибыль будет получена. Плюсом является низкий порог входа (тысячи рублей), минусом — криптовалюты в индексе, как правило, жестко сформированы.

5. Доверительное управление (риски средние). Криптовалют брокеру или криптофонду предоставляется право доверительного управления. Инвестор предоставляет свободные средства, за что

криптовалют брокер обязуется ему принести прибыль. С одной стороны, инвестор не задумывается, во что вложиться, с другой стороны, достаточно высокий порог входа. Проценты оговариваются каждым фондом индивидуально: частая схема — 50/50.

6. ICO — Initial Coin Offering, что в переводе на русский язык означает «Первичное предложение монет» (риски высокие). ICO — это выпуск на рынок новой криптовалюты, причем обычно ее выпускают под определенный проект. Например, компания решает заняться новым видом деятельности, но для этого ей необходимы средства, и она выпускает свою криптовалюту. Инвесторы ее покупают с ожиданием, что со временем она выйдет на биржу и подорожает, или сама компания, которая ее выпустила, выкупит ее обратно по более высокой цене. Эти условия прописываются еще при эмиссии [2, с. 176].

Еще одно определение ICO — краудфандинг на криптовалютах. Приобретая такие токены на ранних этапах, можно рассчитывать, что они подорожают или же ими можно будет расплачиваться внутри системы (например, приобрести на них продукцию компании, которая их выпустила).

Плюсы инвестирования в ICO — высокая доходность на вложенный капитал. Например, в прошлом году в одном из проектов токен подорожал в 500 раз. Главный минус у ICO один — трудно достоверно узнать, действительно ли команда собирается делать то, что заявляет, хватит ли у компании на это сил и способностей.

До недавнего времени в мире не существовало единой площадки, которая бы позволила не только собрать воедино экспертный рейтинг всех существующих Initial Coin Offering, но и предоставить возможность положиться на мнение «практиков», т.е. дать слово инвесторам [3, с. 143].

Понятие “ICO” неразрывно связано с криптовалютами и технологией блокчейн, являющейся реплицированной распределенной базой данных. ICO реализуется в виде предварительной эмиссии компанией своей криптовалюты вне процедур майнинга или форжинга и распределении данной эмиссии среди заинтересованных лиц. Единицы продаваемой криптовалюты в профессиональном сообществе называются как монетами, так и токенами. Раньше выпускаемые криптовалюты обменивались в основном на



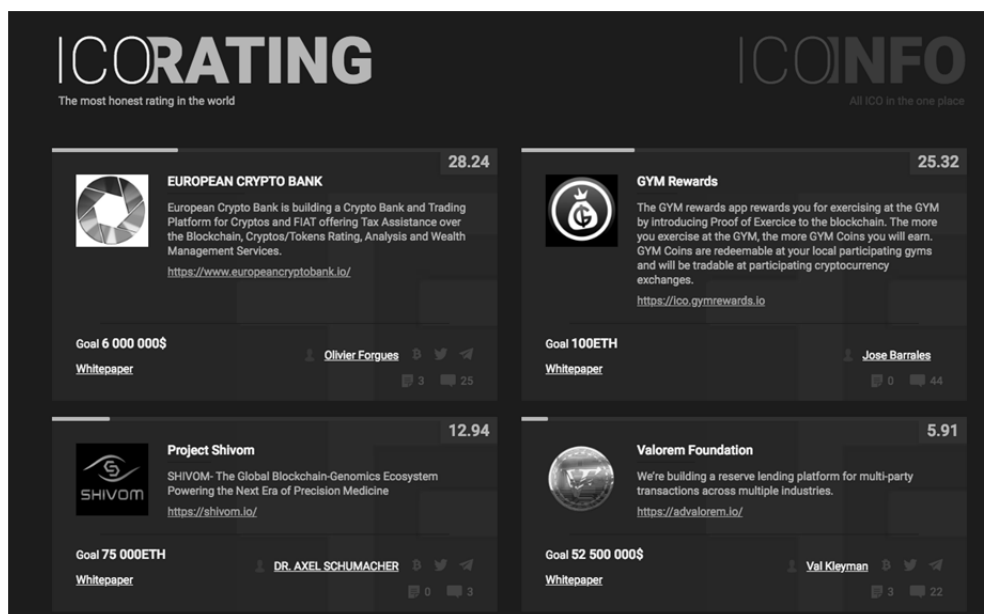


Рис. 1. Интерфейс площадки [www.icovoting.com](http://www.icovoting.com)

Источник: сайт [www.icovoting.com](http://www.icovoting.com).

биткойны. Позже к биткойну в качестве средства оплаты токенов добавился эфир блокчейн-платформы Ethereum. Биткойны и эфиры обладают высокой ликвидностью, чего обычно нет у новой криптовалюты. Таким образом, для получения средств на свой проект эмитенту нет необходимости добиваться для новой криптовалюты популярности, достаточно убедить инвесторов в эффективности своего проекта и гарантировать выкуп у них новой криптовалюты [4, с. 57].

ICO как инструмент привлечения инвестиций активно осваивается не только IT-компаниями, но и «реальным сектором». Так, в 2017 г. было осуществлено ICO фермы «Колионово», в ходе которого был получен 401 биткойн, что эквивалентно 500 000 долл. США. Еще на одной криптоплатформе – Waves – находятся в обороте токены ZrCoin, выпущенные одним из российских производителей диоксида циркония. Также была запущена первая платформа для токенизации людей TokenStars, которая позволяет вкладывать в успех знаменитостей: спортсменов, актеров и др. [5, с. 16].

В 2017 г. стали появляться рейтинговые агентства (Digrate, ICOVoting) со своими методиками оценки проектов due diligence, направленные на саморегулирование процессов и правил проведения ICO [1, с. 264].

Все интернет-сайты по ICO тематике можно условно разделить на две категории. К первой

категории сайтов относятся такие, которые рассчитаны только лишь на справочное предоставление информации для ознакомления пользователей с ней, а вторая категория предлагает своим пользователям широкий круг возможностей по взаимодействию с информацией посредством участия в ее создании. К числу указанных возможностей относятся сервисы комментирования новостей или статей, одобрения или, наоборот, несогласия с предлагаемой информацией, инициативного предложения к опубликованию своих материалов, участие в обсуждении с другими пользователями посредством форумов или чатов, оценка и составление рейтинга значимой информации и др. [6, с. 84].

Очевидно, что вторая группа сайтов вызывает у пользователей больший интерес, так как позволяет получать самую полную и исчерпывающую информацию, а также оперативно отслеживать последние события.

Среди перечисленных функциональных возможностей интернет-сайтов рассмотрим подробнее систему поддержки режима голосования, так как она предназначена для мониторинга мнений пользователей по значимым вопросам, понимания потребностей и мотивов поведения пользовательской аудитории, ее охвата, вовлечения в дискуссию и ее стимулирования, создания контента, увеличения посещаемости и т.д.

Обязательным требованием к любой системе голосования является защита от механизма накрутки голосов, а также ясность и прозрачность процесса их подсчета [7].

Одним из удачных примеров сайта, на котором реализована система голосования, является сайт [www.icovoting.com](http://www.icovoting.com). (рис. 1). Его отличительной особенностью является то, что в основе системы голосования лежит оригинальная математическая модель, учитывающая ряд требований, предъявляемых к таким системам на этапе проектирования, в том числе исключая механизм накрутки голосов.

Система голосования на сайте [www.icovoting.com](http://www.icovoting.com) создавалась с целью формирования независимого рейтинга, позволяющего получать доступ для инвесторов к выверенному набору информации, достаточной для принятия объективных решений. Добиться этого удалось за счет участия в составлении рейтинга неограниченного круга самих потенциальных инвесторов.

На первом этапе каждый пользователь получает фиксированное число голосов, которое он имеет возможность распределить среди предлагаемого перечня ICO. При этом устанавливается максимальный лимит голосов, который необходим, чтобы исключить необъективность рейтинга. Вначале голосования приращение числа голосов изменяется заметно быстрее, чем в дальнейшем. Это происходит при условии, что пользователь участвует в ежедневных голосованиях, а асимптотический характер поведения кривой обеспечивает равные условия, в которых оказываются как новые пользователи, так и пользователи, участвующие в голосовании уже длительное время. В случае если пользователь прекращает активно голосовать, то количество его голосов начинает уменьшаться по кривой графика. Пересчет числа голосов происходит перед началом каждого нового периода голосования.

Степень ответственности и регулярность участия в процессе голосования может влиять как на возможность увеличивать общее количество распределяемых голосов, так и на повышение своего рейтинга. В сочетании с такой характеристикой, как экспертная сила, уровень рейтинга пользователя позволяет попасть ему в ТОП-100, среди которых будет производиться награждение.

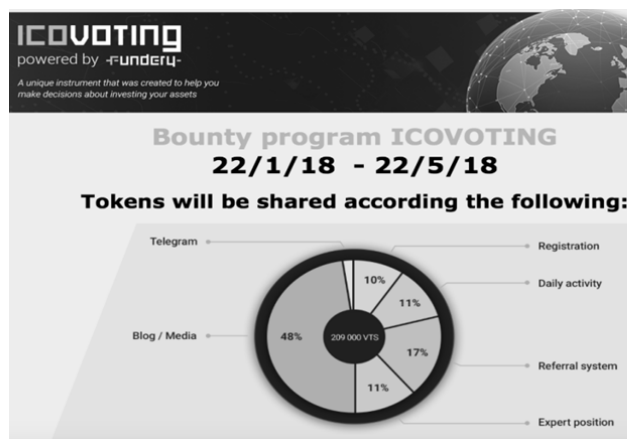


Рис. 2. Период, сроки и процентное распределение токенов ICOVoting Bounty-Programm

Источник: сайт [www.icovoting.com](http://www.icovoting.com).

В первый день каждого календарного месяца система должна автоматически выбирать «Количество премируемых пользователей» – пользователей, наиболее активно принимавших участие жизни портала, и начислять им бонус в размере «Бонус за ТОП» (но не больше, чем {Максимальная граница голосов}). Также на «Бонус за ТОП» должен повышаться и несгораемый уровень этих пользователей, но не более чем {Максимальное значение несгораемого порога}.

Наиболее активные пользователи отбираются по критерию:

$$Ri = V + 0,1 \times C,$$

где  $Ri$  – активность пользователя;

$V$  – число голосований пользователя за месяц;

$C$  – число комментариев с положительным рейтингом за месяц (но не более {Количество комментариев в день для учета в рейтинге} в день).

Вторым важнейшим инструментом в сфере криптоэкономики по привлечению заинтересованных пользователей является Баунти-программа. Баунти-программа (Bounty-Program) – возможность получить токены блокчейн-стартапов без вложения собственных средств. Для этого компания, которая выходит на ICO, предлагает совершать действия, направленные на популяризацию стартапа и привлечение новых пользователей, и платит за них токенами. Каждое задание прописывается и оценивается в фиксированное количество токенов. Например, чем

Таблица 1

## Роль токена ICOVoting

Этап	Токен
Pre-ICO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Голоса экспертов в проекте ICO Rating.</li> <li>2. Средство премирования для участников Баунти-программы, включая блогеров и журналистов.</li> <li>3. Свидетельство об инвестировании криптовалюты в проект на этапе pre-ICO с целью финансирования проведения ICO</li> </ol>
ICO и после	<p>(в дополнение к предыдущему пункту)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лицензия на продукт.</li> <li>2. Скидка на расширенную лицензию.</li> <li>3. Возможность организовывать фонды на платформе – средство для оплаты доли некоторых фондов, а также может выступать расчетной единицей для оценки стоимости активов фонда и паев (как рубль, доллар, евро и т.п.).</li> <li>4. Право участвовать в улучшении продуктов и сервисов за премию.</li> <li>5. Преимущественное право участия в новых проектах FUNDERY и выкупа новых токенов.</li> <li>6. Свидетельство об инвестировании криптовалюты в проект на этапе ICO с целью развития проекта.</li> <li>7. Одно из средств премирования команды</li> </ol>

Источник: составлено автором.

больше подписчиков в социальной сети Twitter, тем больше токенов вам принесут репосты.

Виды участия в Баунти-программах: реклама в социальных сетях (Facebook, VK, Twitter); в telegram путем пересылки новостных постов в свои/другие каналы; на bitcointalk (подписная или же постинг на форуме); на YouTube; реклама в Instagram и в блогах; переводы на другие языки (рис. 2).

Предлагаемый в исследовании проект по созданию программы бонусирования и премирования пользователей сервиса FUNDERY ICO Rating, инвесторов в pre-ICO и ICO FUNDERY имеет своей целью собрать как можно больше средств на pre-ICO и ICO.

Цель сервиса FUNDERY ICO Rating – создание и поддержка фан-клуба FUNDERY с постоянно расширяющимся числом участников.

Два основных этапа ICO: pre-ICO и ICO. Основное отличие данных этапов – это выпуск разных типов токенов. Токены pre-ICO конвертируются в токены ICO по цене не менее 0,10 долл. Максимальная цена токенов pre-ICO 0,8 долл.

Стадии подготовки и проведения ICO:

1. Предпродажа токенов pre-ICO, начиная с цены 0,05 долл.

2. Объявление pre-ICO и продажа токенов по 0,08 долл.

3. Предпродажа токенов ICO от 0,10 долл.

4. Продажа токенов на ICO по 0,12 долл.

Основатели платформы предлагают участвовать в pre-ICO инвесторам с суммами от 10 000 долл., но, зарегистрировавшись первоначально в системе ICO Rating, можно участвовать и меньшими суммами. В первом случае инвесторы участвуют в процессе финансирования и возможность голосования получают как бонус. Во втором – приобретаются голоса, а инвестиционные токены даются как бонус. Таким образом, рейтинг и ICO будут поддерживать друг друга.

Токены являются фиксированной величиной, которые генерируются и имеют под собой долларовый эквивалент. Токен – это реклама на сайте и легкая конвертация в криптовалюту по ценам рекламного рынка. Роль токена ICOVoting во время pre-ICO и после ICO представлена в табл. 1.

Токены можно потратить на рекламу на ICOVoting.com, обменять на криптовалюту в специальном обменнике на сайте или продать после их вывода на биржевую площадку. Распределение токенов по стадиям реализации проекта представлено на рис. 3.

Также стоит отметить роли и права участников системы (табл. 2).

Предлагаемая бизнес-модель проекта построена на продаже баннерной и других видов рекламы,

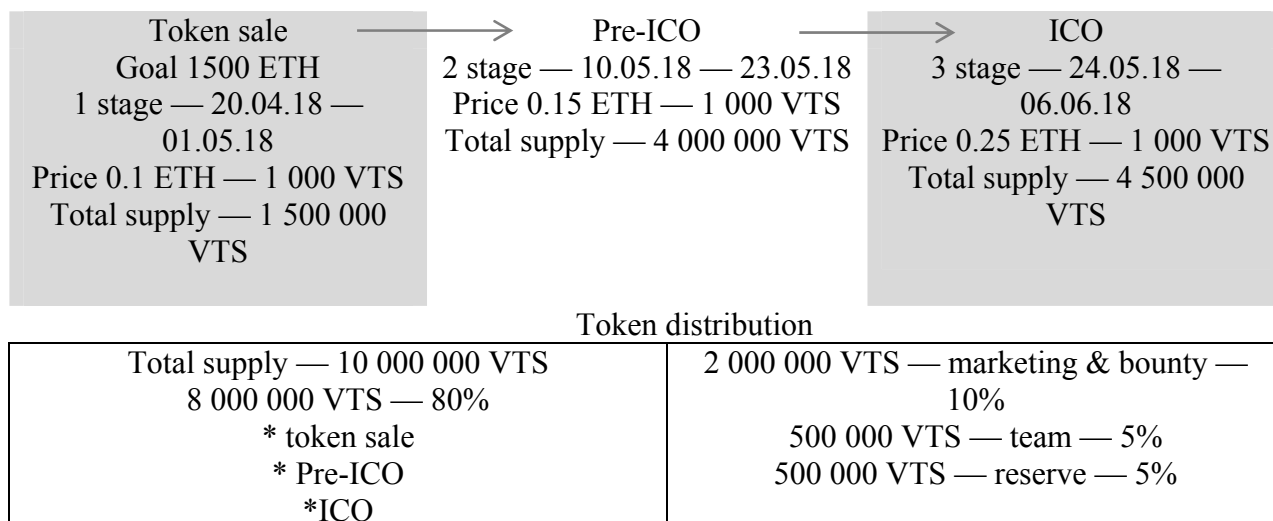


Рис. 3. Схема распределения токенов по стадиям реализации проекта

Источник: составлено автором.

Таблица 2

Роли и функции участников системы

	Участники	Виртуальные криптоинвесторы	Основатели проекта
Права	Полноценный и достоверный объем информации как о системе ICO Voting, так и о других ICO (сроки этапов pre-ICO и ICO; дата начала и конца Баунти-программы; выделенное количество токенов на Баунти-программу и процент их распределения; количество собранного ETH; контактная информация основателей проекта и т.д.). Продажа приобретенных или заработанных токенов в любой момент		Оставить без поощрения участника системы по причинам, оговоренным в уставе проекта или Баунти-программе. Прекратить деятельность в связи с недостаточным финансированием или недостижением целей
Функции	Активное участие на самой платформе ICOVoting (голосование, поддержка проекта). Активное участие по продвижению проекта (Баунти-программа). Повышение собственного рейтинга в системе	Перевод средств на покупку токенов самой площадки ICOVoting, так и токенов других понравившихся ICO	Контроль над соблюдением прав участников. Контроль над обеспечением добросовестной работы портала. Своевременный отклик на вопрос участника системы. Выпуск токенов, имеющий под собой долларовый эквивалент
Ограничения	Ограничения участников в деятельности, не предусмотренной правилами системы		Продажа количества токенов, предусмотренных правилами
Выгоды и возможности	Зарабатывать токены системы с помощью Баунти-программы. Возможность влиять на ход голосования и итоговый рейтинг ICO. Возможность вложить криптовалюту в проект ICOVoting или в другой любой понравившийся проект с помощью системы. Выгода от будущей продажи токенов по стоимости выше, чем на момент приобретения		Премирование и поощрение участников программы за постоянную активность и участников Баунти-программы. Возможность вывода на биржу токенов системы

Источник: составлено автором.

Проект				
Ключевые партнеры	Ключевые виды деятельности	Ценностные предложения (мотивация)	Взаимоотношения с клиентами	Потребительские сегменты
Участники Баунти-программ (широкий круг населения возраста до 40 лет); бизнес-инкубаторы; НИИ и пр.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Создание и ведение платформы ICO на программном уровне;</li> <li>– ведение и организация доступа к базе данных проектов;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– SMM;</li> </ul> </li> <li>– муниципальные заказы (сопутствующие проекты)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Доступность;</li> <li>– открытость кода;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– цена;</li> </ul> </li> <li>– консультационное сопровождение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Персональная поддержка создателей ICO;</li> <li>– профессиональные сообщества в виде форума;</li> <li>– смарт-контракты и виртуализация контактов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Стартапы;</li> <li>– бизнес-ангелы;</li> <li>– виртуальные инвесторы;</li> <li>– государство</li> </ul>
	<p><b>Ключевые ресурсы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Человеческие;</li> <li>– информационные;</li> <li>– оборудование и техника;</li> <li>– токен</li> </ul>		<p><b>Каналы продвижения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Медиапространство;</li> <li>– интернет-пространство: сайты;</li> <li>– конференции, выставки</li> </ul>	
<b>Структура издержек</b>			<b>Потоки доходов</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выплаты по ЗП и социальному страхованию;</li> <li>– выплаты по аренде помещения и оплаты коммунальных услуг;</li> <li>– информационные расходы;</li> <li>– конверсия виртуальных и реальных валют</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Привлеченные инвестиции в виде рубля;</li> <li>– привлеченные инвестиции в криптосреде (криптовалюта);</li> <li>– монетизация с помощью продажи рекламы на платформе ICOVoting.com;</li> <li>– гранты и спонсорская поддержка</li> </ul>	
Рубль			Рубль / Токен / Криптовалюта	

Рис. 4. Бизнес-модель организации (проекта)

Источник: составлено автором.

включая email-рассылки, размещение рекламных сообщений на страницах ICOVoting в социальных сетях и telegram-канале ICOVoting News.

Стоимость рекламы в криптосфере, как и в любой другой, зависит от посещаемости сайта и активности целевой аудитории. Чем больше качественного, полезного и уникального материала представлено на сайте, тем выше его посещаемость.

Практическая значимость проекта заключается в том, что в создании контента помогают пользователи, которые сами предлагают интересные авторские статьи, а также высказывают свое мнение по поводу проходящих ICO. На сайте действует независимая оценка материалов. Прогнозы экспертов сравниваются с наступившей реальностью (автоматизированный независимый расчет), что отражается в их экспертной силе (она или растет, или падает).

В качестве поощрения пользователей и независимых экспертов к размещению интересного и полезного контента, а также ответственно-

го голосования за проекты ICO предлагается использовать токены VTS, на которые можно купить рекламу на сайте или обменять на криптовалюту. Чем чаще пользователь использует платформу и больше пользы приносит пользователям и системе, тем большей суммой он будет вознагражден. Таким образом, поощряются пользователи за создание качественного и полезного контента, монетизируется их активность.

Платформа ICOVoting предоставляет выгодные рекламные возможности для пользователей, а также предлагает более низкую конкурентную цену по сравнению с другими информационными порталами и социальными сетями. Данные условия становятся возможными за счет постоянного роста количества уникальных посетителей сайта, который обеспечен существующей системой поощрений и интересным контентом.

Ключевые моменты проекта платформы ICOVoting представлены на рис. 4.

Таким образом, проект оценки (рейтингования) ICOVoting преследует две цели:



- разработка полноценного программного комплекса на платформе, решающего конкретную проблему реального мира с возможностью последующей модернизации и монетизации как отдельного бизнес-направления;
- создание маркетингового инструмента, продвижения идей и проектов, демонстрирующего возможности команды, заявляющей о себе в криптосреде и собирающей информацию о потенциальной возможности привлечь необходимое финансирование;
- платформа позволит заработать на своем функционировании как пользователям и рекламодателям, так и создателям проекта.

### Список источников

1. Катасонов В.Ю. Цифровые финансы. Криптоэкономика и электронная экономика. Свобода или концлагерь? М.: Книжный мир; 2017. 320 с.
2. Антонопулос А. Овладение Биткоином. URL: <https://bitcoinbook.info/wp-content/translations/ru/book.pdf> (дата обращения: 01.04.2019).
3. Нисон С. Японские свечи: графический анализ финансовых рынков: современное руководство по древней инвестиционной методике востока. М.: Альпина Паблишер; 2016. 430 с.
4. Тарасов Д.Н., Попов А.О. От золота до биткоина. М.: Альпина Паблишер; 2018. 98 с.
5. Генкин А.Н., Михеев А.Е. Блокчейн. Как это работает и что ждет нас завтра. М.: Альпина Паблишер; 2018. 592 с.
6. Барбашова С.А., Юмагулова Ю.К. Бюджетная политика в период кризиса. Управление реформированием социально-экономического развития предприятий, отраслей, регионов. Пенза: ПГУ; 2015: 83–85.
7. Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробьев Ю.Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития. *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки.* 2017;(3):9–25.

### References

1. Katasonov V.Y. Digital Finance. Cryptoeconomics and e-economy. Freedom or concentration camp? Moscow: Knizhnyi Mir; 2017. 320 p. (In Russ.).
2. Antonopoulos A. Mastering Bitcoin. URL: <https://bitcoinbook.info/wp-content/translations/ru/book.pdf> (accessed on 01.04.2019). (In Russ.).
3. Nison S. Japanese candlestick charting techniques. A Contemporary Guide to the Ancient Investment Techniques of the Far East. Moscow: Alpina Publisher; 2016. 430 p. (In Russ.).
4. Tarasov D.N., Popov A.O. From gold to bitcoin. Moscow: Alpina Publisher; 2018. 98 p. (In Russ.).
5. Genkin A.N., Mikheev A.E. Blockchain. How it works and what waits for us tomorrow. Moscow: Alpina Publisher; 2018. 592 p. (In Russ.).
6. Barbashova S.A., Yumagulova Y.K. Fiscal policy during the crisis period. Managing the reform of the socio-economic development of enterprises, industries, regions. Penza: PSU; 2015: 83–85. (In Russ.).
7. Babkin A.V., Burkaltseva D.D., Kosten D.G., Vorobyev Yu.N. Formation of digital economy in Russia: essence, features, technical normalization, development problems. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics.* 2017;10(3):45–48. (In Russ.).



УДК 374.72(045)

# Российский и зарубежный опыт в электронном обучении

**Вишнева Лана Михайловна,**  
студентка  
факультета менеджмента,  
Финансовый университет,  
Москва, Россия  
lavishneva@gmail.com

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены причины предпочтения электронного обучения традиционному; проанализированы статистические данные, отображающие состояние общемирового, американского и российского рынков электронного обучения в корпоративной и образовательной сферах и описаны сходство и различия данных рынков. Описаны основные достоинства и недостатки рынка электронного образования; дано определение таким понятиям, как LMS, MOOC. Также рассмотрены общемировые современные тенденции в сфере образования, способствующие переходу от традиционного к электронному обучению; описаны преимущества и эффективность применения цифровых технологий в процессе обучения. Автор обсуждает наиболее крупные российские образовательные проекты в сфере электронного обучения, такие как «Открытое образование», «Универсариум», «Лекториум» и др. Кроме того, автором было проведено исследование востребованности электронного образования среди московских студентов, в статье представлены результаты данного исследования.

**Ключевые слова:** электронное образование; востребованность электронного обучения; рынок электронного образования; массовые открытые онлайн-курсы (MOOC); бесплатные образовательные проекты

## Russian and Foreign Experience in the E-Learning

**Vishneva Lana Mikhailovna,**  
student,  
Faculty of Management  
Financial University,  
Moscow, Russia  
lavishneva@gmail.com

**Abstract.** The article describes the reasons why the e-learning is preferable to traditional one; analyses statistical data revealing the condition of global, American and Russian e-learning markets in corporate and educational spheres and depicts the similarities and differences of these markets. The author presents the main advantages and disadvantages of the e-learning market and gives the definitions of LMS and MOOC terms. Also, the author reviewed modern global trends in an educational sphere that contribute to the transformation from traditional education to e-learning and described the advantages and efficiency of the application of digital technologies in the educational process. The author discussed the largest Russian educational projects in the e-learning sphere, such as "Open Education", "Universarium", "Lectorium" etc. Moreover, the author researched e-learning relevance among Moscow students; the results of the research are presented in the article.

**Keywords:** e-learning; e-learning relevance; e-learning market; massive open online course (MOOC); free educational projects

## Введение

С каждым днем инновации, электронные технологии и Интернет оказывают все большее воздействие на многие сферы нашей жизни, в том числе на то, с помощью каких ресурсов мы получаем информацию, в каком объеме и для чего ее используем. Так, за последние годы существенно изменилась и продолжает меняться сфера образования: наблюдается активный переход от традиционных методик обучения к дистанционному, электронному обучению, которое также носит название e-learning.

Одно из наиболее полных и точных определений понятия «электронное обучение» дано Н.Е. Отекиной: «...организация образовательной деятельности с применением... информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств...» [1].

Данный вид обучения ведет свою историю с середины XX в., когда был разработан первый аналоговый компьютер для симуляции полетов на самолетах в США [2]. С разработкой и распространением персональных компьютеров началось и развитие e-learning, но из-за исторических условий и низкого уровня компьютеризации в России электронное обучение появилось только в 90-х гг. прошлого века. Безусловно, такое отставание от мировых темпов сказывается и на сегодняшнем уровне развития данного рынка в нашей стране.

Актуальность исследования такого явления, как электронное обучение, обусловлена высокими темпами его распространения во всем мире. Можно предположить, что в недалеком будущем многие учебные заведения и организации полностью или частично перейдут на электронное обучение своих студентов или сотрудников. Особый интерес представляет специфика использования электронного образования в России и за рубежом, а также преимущества и недостатки этого явления, что будет рассмотрено в данной статье.

## Преимущества и недостатки электронного обучения

Почему же компании, образовательные учреждения и индивидуальные пользователи предпочитают данный вид обучения традиционному? Во-первых, электронное обучение применимо к компаниям, действующим в любой отрасли; точно так же возможно его использование студентами любых специальностей и уровней подготовки, абсолютно ка-

ждым индивидуальным пользователем, вне зависимости от уровня образования [3].

Во-вторых, область его применения не ограничена: от обучения сотрудников корпоративной культуры, принципам и ассортиментной линейке предприятия до курсов, обучающих квантовой физике, развивающих навыки управления своим временем, повышающих компетенции в сфере IT-технологий. Электронное обучение позволяет адаптировать образовательную программу в соответствии с потребностями конкретного пользователя.

Одним из основных преимуществ электронного обучения выступает рациональное использование времени. Ученики и преподаватели не обязаны непосредственно присутствовать на занятиях, что в значительной степени экономит личное время и силы. Отсюда вытекает следующее преимущество: снижение затрат на обучение. Кроме того, неоспоримым достоинством является гибкость данного вида образования — возможность заниматься в своем темпе, в удобном месте, благодаря чему повышается вовлеченность в процесс обучения, увеличивается скорость усвоения информации. Перечисленные преимущества позволяют создать равные возможности для обучения людей во всем мире.

Несмотря на все сильные стороны, можно выделить и ряд недостатков электронного обучения. Так, наиболее существенным из них фактически является отсутствие обратной связи между преподавателем и студентами. Следовательно, с помощью данного вида образования невозможно развить навыки командной работы, обучить коммуникабельности; обучающиеся лишены возможности дискуссии, выражения своего мнения по интересующим вопросам. Следующим недостатком является отсутствие гарантии, что именно конкретный человек выполняет задания. Чтобы решить данную проблему, необходимо введение дополнительных этапов идентификации или видеоконтроля, что, соответственно, ведет к дополнительным затратам.

## Анализ состояния рынка электронного обучения

Автором рассмотрены статистические данные, отражающие состояние рынка электронного образования. Для начала проанализирован размер общемирового рынка LMS (рис. 1).

Learning Management System (LMS) — это система управления обучением, которая используется для разработки, управления и распространения

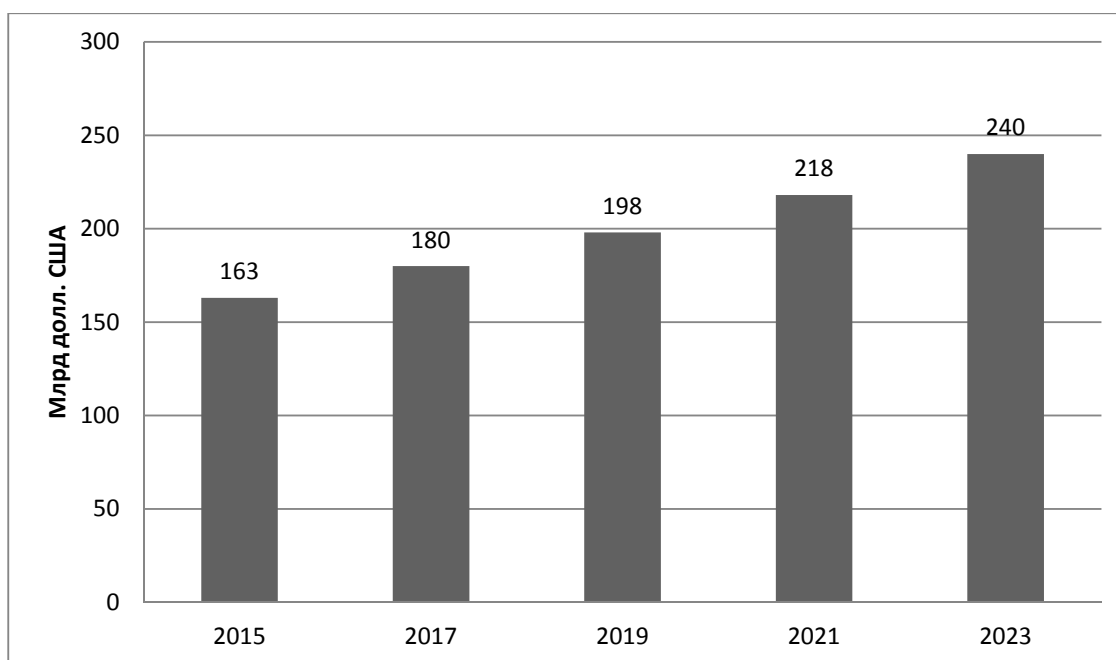


Рис. 1. Оценка стоимости общемирового рынка LMS

Источник: сайт компании eLogic Learning. URL: <https://elologiclearning.com/15-elearning-trends-and-statistics-to-know-for-2017/> (дата обращения: 25.11.2018).

учебных онлайн-материалов с обеспечением совместного доступа к ним [4]. Рынок LMS растет очень быстрыми темпами: в 2015 г. он оценивался примерно в 163 млрд долл. США, к 2017 г. данный показатель вырос до 180 млрд долл. США. Ожидается, что темп роста рынка в будущем составит в среднем 5% в год, на основании чего можно предположить, что к 2023 г. рынок будет оценен в 240 млрд долл. США.

Современными иностранными исследователями данного явления отмечается, что за последние 16 лет применение электронного обучения в корпоративной сфере выросло на 900%<sup>1</sup>. Так, на сегодняшний день 77% американских компаний используют e-learning для обучения своих сотрудников, что позволяет добиться увеличения выручки до 26% и сокращения расходов до 70%. Это происходит благодаря тому, что компании тратят гораздо меньше ресурсов на обучающие командировки своих сотрудников, кроме того, пропадает необходимость нанимать обучающий персонал<sup>2</sup>.

Интересным фактом является то, что практически половина компаний из Fortune 500 применя-

ют электронное обучение<sup>3</sup>. Следуя общемировым трендам, можно предположить, что уже через 5 лет все крупные российские компании будут применять электронное обучение для своих сотрудников.

Автором проанализировано состояние рынка электронного обучения в сфере образования. Сегодня значительная часть преподавателей по всему миру поддерживает переход от традиционных методов обучения к цифровым, что отображено на рис. 2. При этом примерно 65% преподавателей используют открытые образовательные ресурсы в процессе обучения, 63% поддерживают систему обучения, основанную на компетенциях, главная идея которой — обучение конкретным навыкам и умениям, а не теоретическим знаниям.

Среди студентов также наблюдается все большая вовлеченность в использование цифровых обучающих технологий. По данным на апрель 2015 г., примерно 92% опрошенных студентов по всему миру указали, что они заинтересованы в получении персональной помощи и информации о степени изучения какой-либо дисциплины. Опрошенные студенты (88%) хотели бы получать предложения и советы о том, как бы они могли улучшить свою успеваемость. 86% заинтересованы в получении

<sup>1</sup> Сайт, посвященный трендам в бизнесе Small Business Trends. URL: <https://smallbiztrends.com/2017/12/2018-e-learning-trends.html> (дата обращения: 25.11.2018).

<sup>2</sup> Блог об электронном обучении Learnosity. URL: <https://blog.learnosity.com/> (дата обращения: 25.11.2018).

<sup>3</sup> Сайт об электронном образовании eLearning Industry. URL: <https://elearningindustry.com/> (дата обращения: 30.11.2018).

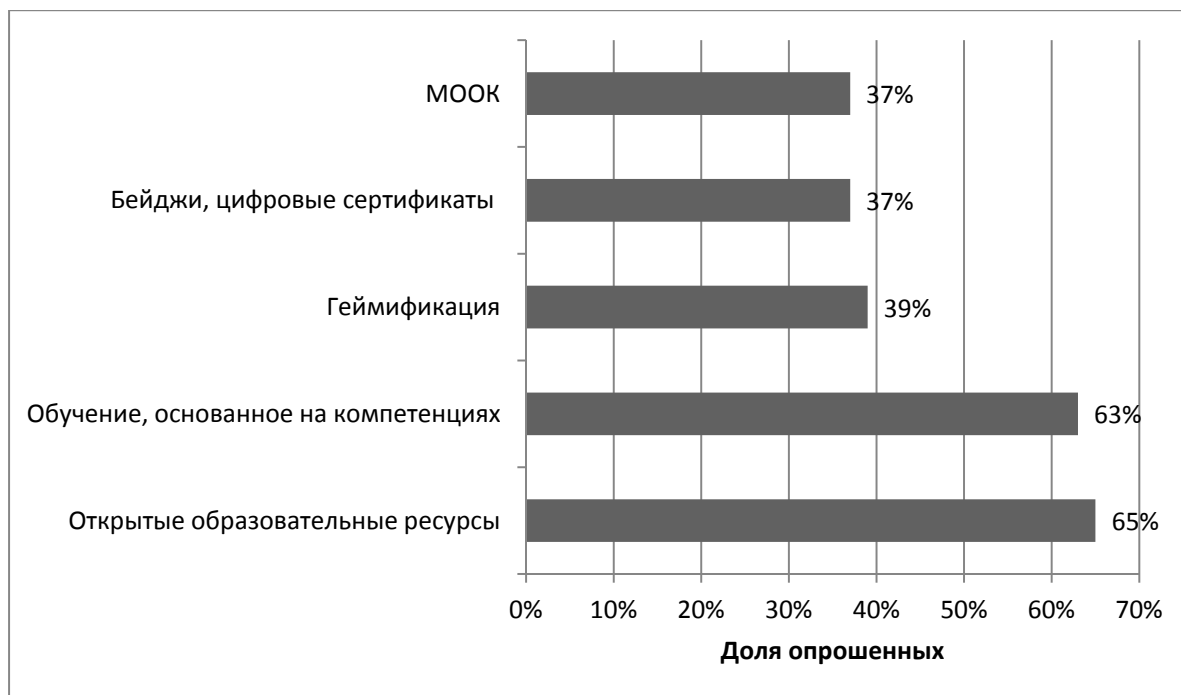


Рис. 2. Количество преподавателей, поддерживающих цифровые методы обучения

Источник: портал статистики по данным исследования рынков и бизнес-аналитике Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/548257/digital-education-faculty-support-worldwide/> (дата обращения: 25.11.2018).

оповещения, если их прогресс в успеваемости ухудшается. Также 82% опрошенных предпочли бы иметь возможность сравнивать свою успеваемость с другими студентами<sup>4</sup>.

Обучающиеся заинтересованы в использовании различных современных девайсов в образовательном процессе. По данным на апрель 2015 г., около 56% студентов по всему миру высказались за то, чтобы преподаватели разрешили им чаще использовать ноутбук в процессе обучения (рис. 3). Интересным фактом является то, что в США примерно 56% учеников используют ноутбук или стационарный компьютер в классе еженедельно<sup>5</sup>. В 2016 г. наиболее часто используемыми обучающими материалами в США оказались обучающие видео, образовательные приложения и программы и научные веб-сайты.

С каждым годом количество учеников, посещающих обучающие онлайн-курсы, растет, что отражено на рис. 4.

<sup>4</sup> Портал статистики по данным исследования рынков и бизнес-аналитике Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/548097/student-interest-academic-performance-analytics/> (дата обращения: 25.11.2018).

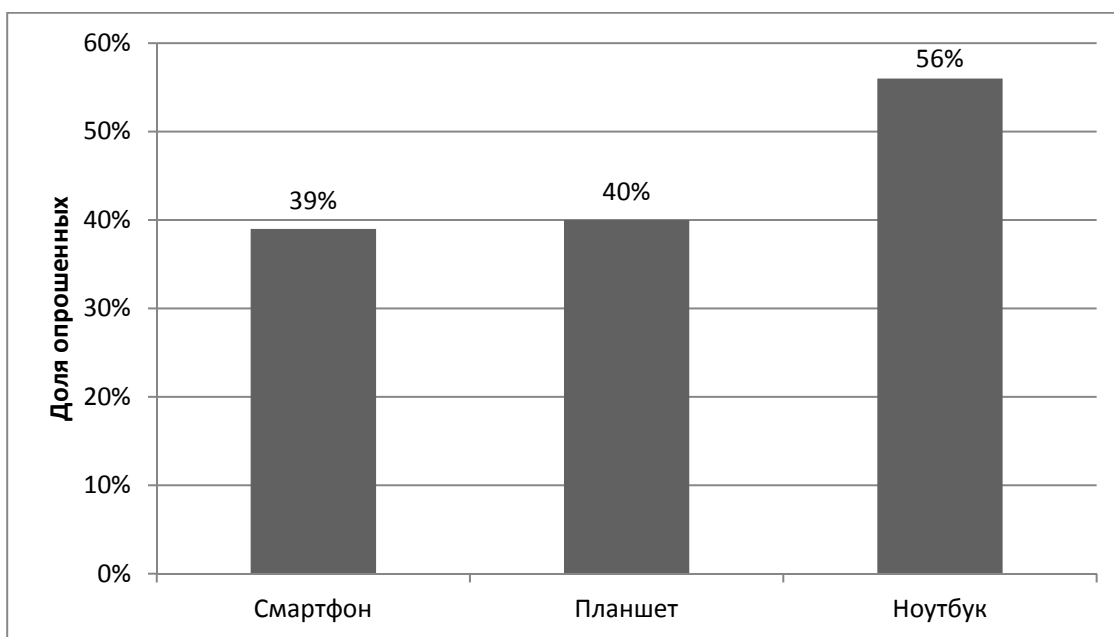
<sup>5</sup> Портал статистики по данным исследования рынков и бизнес-аналитике Statista. URL: <https://www.statista.com/topics/3115/e-learning-and-digital-education/> (дата обращения: 25.11.2018).

В 2015 г. 49% опрошенных студентов указали, что в течение последних 12 месяцев они прошли хотя бы 1 обучающий онлайн-курс. Эта цифра незначительно превышает показатели 2013 и 2014 гг., темп роста остается по-прежнему низким и составляет всего лишь 1–2% в год.

Результаты еще одного исследования, проведенного в апреле 2015 г., показали, что низкие темпы роста посещаемости MOOK во многом обусловлены тем, что большое количество (73%) обучающихся во всем мире не знают о существовании данных курсов (рис. 5).

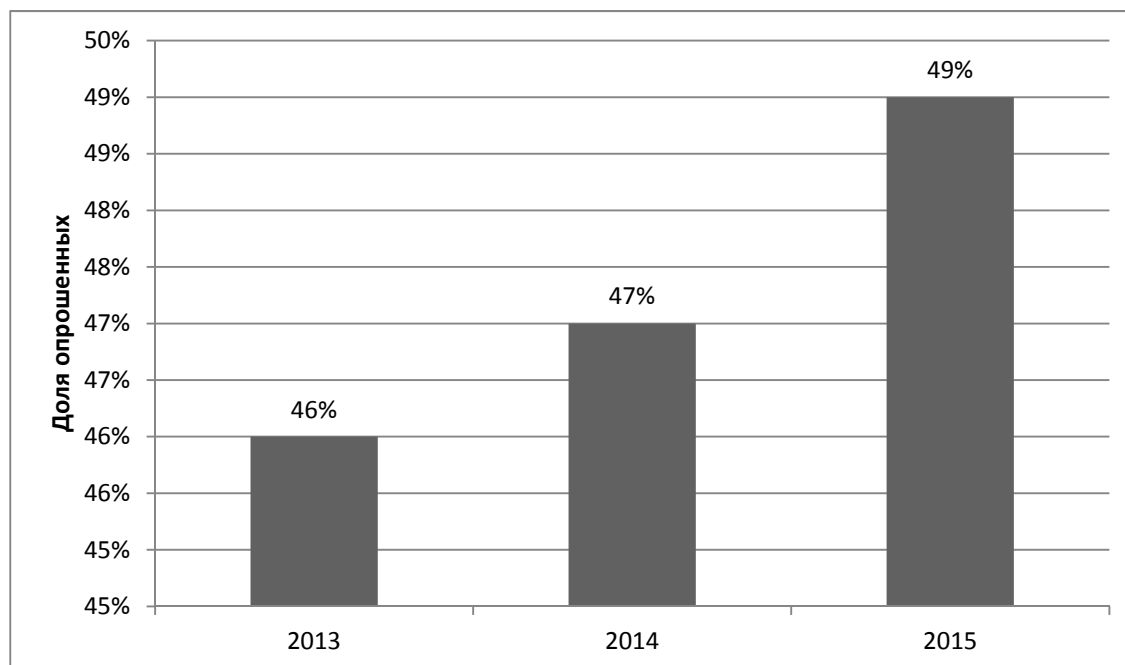
MOOK — дистанционные курсы, рассчитанные на неограниченное число участников, с открытым доступом к материалам через Интернет. По результатам данного исследования, к апрелю 2015 г. доля студентов, проходивших MOOK в течение последнего года, была крайне низкой и составляла всего 9%. Стоит отметить, что примерно 11% студентов, посещавших MOOK, получили значок о том, что они овладели определенными компетенциями. Около 19% указали, что они включают информацию об этом значке в свое резюме<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Портал статистики по данным исследования рынков и бизнес-аналитике Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/548153/mooc-student-access-worldwide/> (дата обращения: 25.11.2018).



**Рис. 3. Количество студентов, желающих использовать современные девайсы в процессе обучения**

Источник: портал статистики по данным исследования рынков и бизнес-аналитике Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/548066/byod-expectation-among-students-worldwide/> (дата обращения: 25.11.2018).



**Рис. 4. Количество студентов, прошедших хотя бы один обучающий онлайн-курс за последний год**

Источник: портал статистики по данным исследования рынков и бизнес-аналитике Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/548112/online-course-student-access-worldwide/> (дата обращения: 25.11.2018).

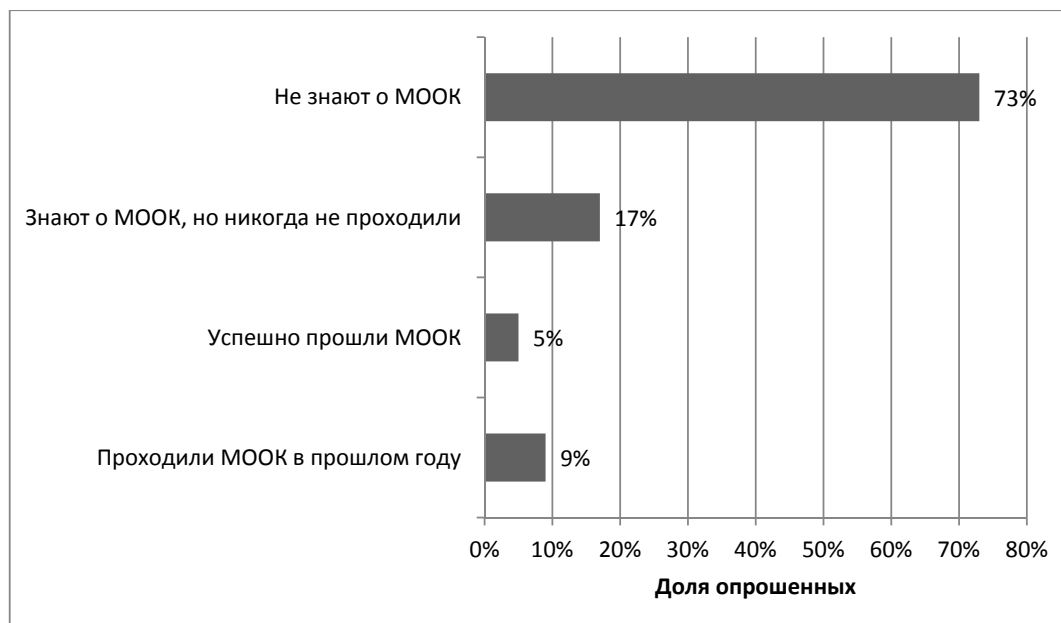


Рис. 5. Осведомленность студентов о MOOC

Источник: Портал статистики по данным исследования рынков и бизнес-аналитике Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/548191/mooc-student-awareness-worldwide/> (дата обращения: 25.11.2018).

Для подтверждения преимуществ и эффективности применения цифровых технологий в обучении целесообразно привести данные исследования, проведенного в США в августе 2016 г. (рис. 6).

Результаты исследования показали: 63% студентов отметили, что благодаря применению цифровых технологий в обучении повысилась эффективность обучения, улучшилась их подготовка к занятиям. Примерно половина опрошенных отметила уменьшение стресса перед экзаменами, появление большей уверенности во владении материалом.

### Рынок электронного обучения в России

Автором проанализировано состояние рынка электронного образования в России. К сожалению, наша страна во многом отстала от общемировых темпов развития. Так, в 2012 г. в Российской Федерации насчитывалось только 2 онлайн-университета, в то время как в США эта цифра равнялась 277 [5]. Однако на сегодняшний день можно отметить позитивные изменения в данной сфере.

В последние годы сфера электронного образования в России начала активно развиваться. Так, по оценке J'son & Partners Consulting, на рынке электронного образования в 2014 г. присутствовали более 50 крупных проектов с десятками тысяч слушателей. Аудитория лидеров рынка насчитывала миллионы пользователей, например в серви-

се Lingualeo было зарегистрировано более 6 млн слушателей из России<sup>7</sup>.

По мнению экспертов, в 2014 г. рынок электронного обучения в России оценивался примерно в 400 млн руб., рост рынка в денежном выражении по сравнению с 2013 г. составил 70%, что явилось положительной тенденцией и говорило о заинтересованности населения в самообразовании. По данным опроса, 7,2 млн жителей России указали, что они проходили обучение онлайн хотя бы один раз. При этом 78% опрошенных занимались изучением английского, также особой популярностью пользовались площадки для подготовки к ЕГЭ и развития навыков программирования.

Отличительной чертой российского рынка электронного обучения до 2014 г. являлась платная модель обучения. В отличие от западного рынка, где онлайн-образование развивалось и продолжает развиваться из бесплатных проектов, на российском рынке изначально доминировала платная модель [6].

Однако начиная с 2015 г. можно отметить, что тенденция превалирования платных образовательных площадок на рынке России начала изменяться. Так, в 2015 г. в рамках проекта «Открытое образование», созданного Ассоциацией «Национальная платформа

<sup>7</sup> Сайт «Аналитика ИКТ и Digital Media». URL: [http://json.tv/ict\\_telecom\\_analytics\\_view/ryнок-onlayn-obrazovaniya-v-rossii-i-mire-segment-massovyh-onlayn-kursov-20141209065340](http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/ryнок-onlayn-obrazovaniya-v-rossii-i-mire-segment-massovyh-onlayn-kursov-20141209065340) (дата обращения: 02.12.2018).





Рис. 6. Результат использования цифровых обучающих технологий студентами вузов США

Источник: портал статистики по данным исследования рынков и бизнес-аналитике Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/662850/digital-study-technologies-usage-results-usa/> (дата обращения: 25.11.2018).

открытого образования», несколько ведущих вузов страны (МГУ, НИУ ВШЭ, СПбГУ, НИТУ МИСиС и др.) запустили ряд бесплатных онлайн-курсов по различным дисциплинам.

Данный проект интересен тем, что все курсы, размещенные на Платформе, доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования. При условии прохождения контрольных мероприятий выбранного онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения возможно получение сертификата, что является уникальной возможностью для России.

Курсы национальной платформы имеют ряд особенностей по сравнению с курсами других платформ онлайн-обучения, например:

- они разработаны в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в вузах;
- особое внимание уделено эффективности и качеству курсов, процедурам оценки результатов обучения<sup>8</sup>.

Следует отметить, что Платформа предоставляет большое разнообразие обучающих курсов: от трехмерного моделирования и статистических методов в управлении инновациями до изучения китайского языка и правового регулирования отношений в Интернете.

На российском рынке присутствуют и другие бесплатные образовательные проекты. Одним из наиболее крупных и известных является «Универсариум». Это некоммерческий академический образовательный проект, запущенный в декабре 2013 г. по модели MOOC при поддержке РИА Наука и Агентства стратегических инициатив (АСИ). Проект создает сетевую междуниверситетскую площадку, которая обеспечивает бесплатную энциклопедическую предпрофильную подготовку и целевое профильное обучение<sup>9</sup>.

Отличительными чертами данного проекта являются ориентированность некоторых курсов на конкретных работодателей с возможностью последующего трудоустройства, активное использование современных технологий и методик обучения. Еще одной особенностью выступает система кросс-проверки домашних работ: каждое выполненное задание проверяют не только преподаватели, но и другие

<sup>8</sup> Официальный сайт проекта «Национальная платформа Открытого образования». URL: <http://npoed.ru/> (дата обращения: 05.12.2018).

<sup>9</sup> Официальный сайт Открытой системы электронного образования «Универсариум». URL: <https://universarium.org/> (дата обращения: 05.12.2018).

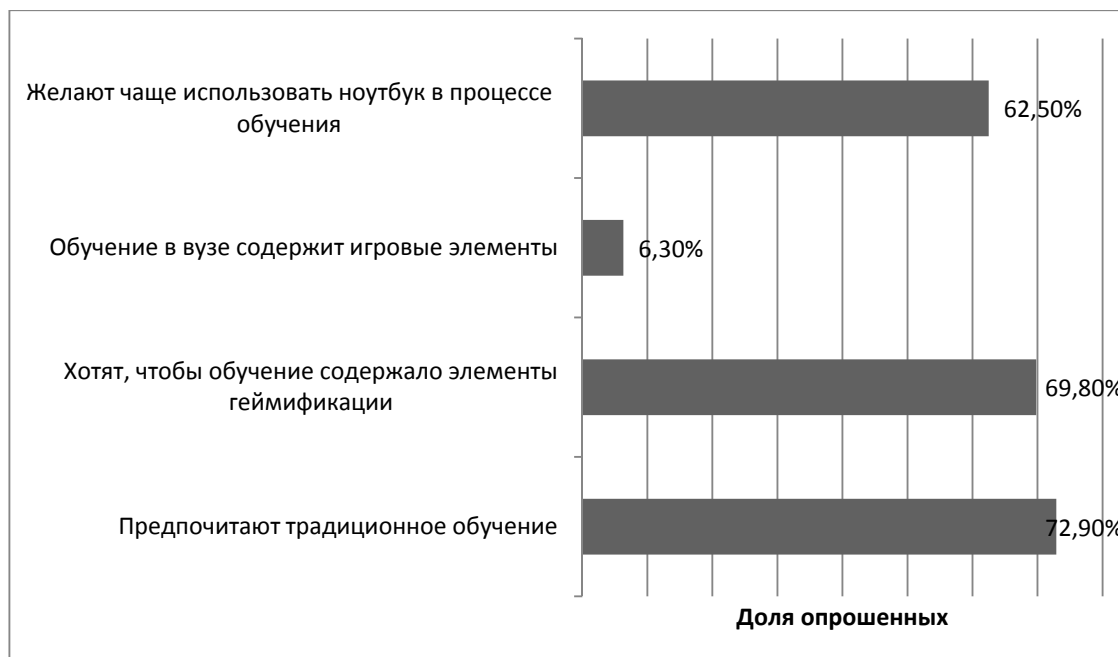


Рис. 7. Востребованность электронного обучения среди московских студентов

Источник: составлено автором на основе проведенного исследования.

учащиеся, при этом итоговая оценка рассчитывается как средний балл. За проверку чужих заданий можно также получить дополнительные баллы.

Широко известна платформа онлайн-обучения Uniweb, которая совместно с ведущими вузами разрабатывает образовательные онлайн-продукты с целью распространения качественного образования на русском языке. Проект одобрен АСИ и сотрудничает с большим количеством вузов, в их числе МГИМО, МГУ, ИБДА, РАНХиГС. На данной платформе предоставляются как платные, так и бесплатные курсы, по окончании которых обучающиеся получают сертификаты. Большинство представленных программ относятся к сфере бизнес-образования: финансы, менеджмент, личная эффективность, маркетинг, управление персоналом, управление проектами, статистика и анализ данных<sup>10</sup>.

Стоит выделить «Лекториум» – некоммерческий академический образовательный проект, запущенный в 2009 г. Проект объединяет платформу для публикации MOOK, первое в России профильное издательство MOOK и самый большой открытый видеоархив лекций на русском языке (более 4000 лекций). С данным проектом сотрудничает более 100 партнеров, среди которых: Министерство образования и науки РФ; ведущие

вузы и школы России и Европы; ассоциации специалистов, а также музеи и компании. На сегодняшний день на платформе бесплатно обучаются 105 000 слушателей<sup>11</sup>.

Наблюдаются положительные тенденции в развитии рынка электронного образования в нашей стране. Что касается применения цифровых образовательных технологий в процессе обучения, здесь Россия во многом отстает от большинства развитых стран. Однако и в данной сфере в последнее время видны позитивные изменения.

Так, по подсчетам экспертов Центра социально-экономического развития школы Института образования НИУ «ВШЭ», в среднем по России на 100 школьников приходится 13 персональных компьютеров. Более 90% отечественных школ имеют постоянный доступ в Интернет, почти половина – высокоскоростной<sup>12</sup>. Принимая во внимание размер территории нашей страны, зачастую удаленность населенных пунктов друг от друга и трудность проведения сети Интернет в некоторых регионах, полагаем, что данный показатель можно считать удовлетворительным.

<sup>10</sup> Официальный сайт платформы онлайн-обучения Uniweb. URL: <http://uniweb.ru/> (дата обращения: 05.12.2018).

<sup>11</sup> Официальный сайт просветительского проекта «Лекториум». URL: <https://www.lektorium.tv/> (дата обращения: 05.12.2018).

<sup>12</sup> Официальный сайт Независимого педагогического издания «Учительская газета». URL: <http://www.ug.ru/news/21287> (дата обращения: 08.12.2018).

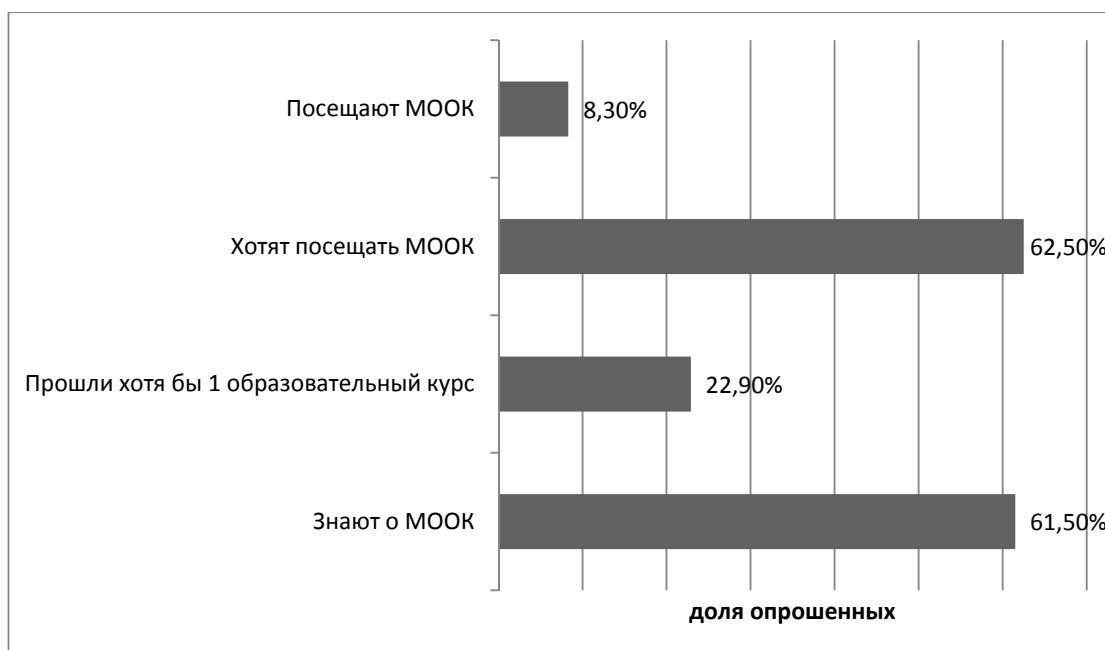


Рис. 8. Осведомленность среди московских студентов о МООК

Источник: составлено автором на основе проведенного исследования.

### Исследование востребованности электронного обучения среди московских студентов

Автором было проведено исследование востребованности электронного обучения среди московских студентов (данные на апрель 2018 г.). Всего было опрошено 96 студентов из различных вузов (Финансовый университет, НИУ ВШЭ, МГУ, РАНХиГС, МГЛУ и др.) без каких-либо ограничений по месту их постоянного проживания. Опрос проводился в форме CAWI – количественного сбора информации через Интернет.

Результаты исследования показали, что большинство (72,9%) студентов предпочитают традиционное обучение электронному. Возможно, это связано с низкой осведомленностью современных студентов о формах и методах электронного образования, его преимуществах. Или же является результатом боязни, неприятия чего-либо нового, в то время как традиционное обучение знакомо каждому со школьных времен. В то же время 66,7% опрошенных указали, что в их вузе применяются цифровые методы обучения; 69,8% студентов хотели бы, чтобы процесс обучения содержал элементы геймификации; 6,3% опрошенных отметили, что процесс обучения уже содержит игровые элементы. Данные исследования отражены на рис. 7.

Аналогично общемировой и американской тенденции, большинство (62,5%) обучающихся желает

чаще использовать ноутбук или планшет в образовательном процессе.

Положительным фактом является то, что 61,5% опрошенных знают о существовании бесплатных МООК и обучающих платформ (рис. 8). При этом доля студентов, прошедших хотя бы 1 образовательный курс за последний год, равна 22,9%. Больше половины (62,5%) опрошенных указали, что хотели бы посещать бесплатные обучающие онлайн-курсы, и только 8,3% отметили, что уже их посещают.

Можно сделать вывод, что, несмотря на предпочтение традиционного обучения электронному, московские студенты одобряют применение элементов геймификации, заинтересованы в использовании ноутбуков и планшетов в процессе обучения. Высока доля студентов, знающих о существовании бесплатных МООК и образовательных платформ, также большая часть из них хотела бы посещать данные курсы, однако количество студентов, реально посещающих подобные курсы, остается по-прежнему невелико, подобно ситуации в других странах.

### Заключение

В заключение хотелось бы отметить, что сфера электронного образования, безусловно, является быстроразвивающейся и перспективной. Так, все большее количество компаний прибегают к электронному обучению своих сотрудников, видя его преимущество не только в эффективности усвоения

материала обучающимися, но и в снижении издержек для компании.

Многие вузы во всем мире, в том числе и в России, вовлекаются в систему электронного обучения, совместно создают онлайн-платформы, в равной степени доступные всем пользователям сети Интернет [7]. С каждым годом растет и количество индивидуальных пользователей, знающих о MOOK и активно их посещающих.

Описанные тенденции в развитии рынка электронного образования положительно влияют и на отношения между людьми. Проходя онлайн-курсы, обучающиеся имеют возможность познакомиться не только с преподавателями из лучших учебных заведений страны, но и с единомышленниками, людьми со схожими интересами. Если обучающая платформа международная, она дает возможность

узнать поближе людей из различных стран, посетить лекции преподавателей из лучших университетов мира. Безусловно, это уникальная возможность получить знания с гораздо меньшими затратами, чем при традиционном обучении. Данная сфера продолжит активно развиваться в будущем, вовлекая все большее количество обучающихся, что делает ее привлекательной и для инвесторов. В статье были приведены данные о стоимости рынка электронного обучения и перспективах роста в будущем. Исходя из того, что рынок растет и, предположительно, будет продолжать расти довольно большими темпами, инвестируя в данную сферу, сегодня можно ожидать высокой прибыли уже через 2–3 года. Таким образом, сфера электронного образования станет одной из наиболее перспективных и быстрорастущих уже в недалеком будущем.

### Список источников

1. Отекина Н.Е. Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. *Инновационная наука*. 2017;(4–2):127–128.
2. Магомедова К.Т. Этапы развития электронного обучения и их влияние на появление новых технологических стандартов качества электронного обучения. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки»*. 2015;7(2):22–29.
3. Weller M. The Open Flip – a digital economic model for education. *Journal of Learning for Development*. 2016;3(2):26–34.
4. Greenberg L. LMS and LCMS: What`s the Difference? URL: [https://www.researchgate.net/publication/264858045\\_LMS\\_and\\_LCMS\\_What's\\_the\\_Difference](https://www.researchgate.net/publication/264858045_LMS_and_LCMS_What's_the_Difference) (дата обращения: 25.11.2018).
5. Махмудов М.Н. Состояние и перспективы дистанционного обучения. URL: [https://www.rsu.edu.ru/wp-content/uploads/users/m.mahmudov/SMK/Sostoyanie\\_i\\_perspektivy\\_distancionnogo\\_obucheniya\\_1.pdf](https://www.rsu.edu.ru/wp-content/uploads/users/m.mahmudov/SMK/Sostoyanie_i_perspektivy_distancionnogo_obucheniya_1.pdf) (дата обращения: 30.11.2018).
6. Андреев А.А. Российские открытые образовательные ресурсы и массовые открытые дистанционные курсы. *Высшее образование в России*. 2014(6):150–155.
7. Можяева Г.В. Электронное обучение в вузе: современные тенденции развития. *Гуманитарная информатика*. 2013(3):126–138.

### References

1. Otekina N.E. E-Learning, Distance Educational Technologies. *Innovatsionnaya nauka*. 2017;(4–2):127–128. (In Russ.).
2. Magomedova K.T. Stages of the e-learning development and their influence on the emergence of the new technological quality standards of the e-learning. *Vestnik YuUrGU. Seriya "Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki"*. 2015;7(2):22–29. (In Russ.).
3. Weller M. The Open Flip – a digital economic model for education. *Journal of Learning for Development*. 2016;3(2):26–34.
4. Greenberg L. LMS and LCMS: What`s the Difference? URL: [https://www.researchgate.net/publication/264858045\\_LMS\\_and\\_LCMS\\_What's\\_the\\_Difference](https://www.researchgate.net/publication/264858045_LMS_and_LCMS_What's_the_Difference) (accessed on 25.11.2018).
5. Makhmudov M.H. The condition and prospects of distance education. URL: [https://www.rsu.edu.ru/wp-content/uploads/users/m.mahmudov/SMK/Sostoyanie\\_i\\_perspektivy\\_distancionnogo\\_obucheniya\\_1.pdf](https://www.rsu.edu.ru/wp-content/uploads/users/m.mahmudov/SMK/Sostoyanie_i_perspektivy_distancionnogo_obucheniya_1.pdf) (accessed on 30.11.2018). (In Russ.).
6. Andreev A.A. Russian Open Educational Resources and Massive Open Distance Courses. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2014(6):150–155. (In Russ.).
7. Mozhaeva G.V. E-Learning in High-school: Modern Development Trends. *Gumanitarnaya informatika*. 2013(3):126–138. (In Russ.).

УДК 519.23+519.25(045)

# Анализ данных и регрессионное моделирование с применением языков программирования Python и R

**Чибирова Марина Эльбрусовна,**  
студентка  
финансово-экономического факультета,  
Финансовый университет, Владикавказский филиал,  
Владикавказ, Россия  
m.chibirova@rambler.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается методика регрессионного анализа данных и разработки математических моделей, которые используются для прогнозирования процессов. Автор подробно показывает каждый этап разработки регрессионных моделей, используя метод наименьших квадратов. Особое внимание уделено оценке адекватности разработанных математических моделей (оценка адекватности моделей проводилась по F-критерию Фишера – Снедекора и по коэффициенту корреляции). Проведены расчеты прогнозных оценок. Анализ данных, разработка регрессионных моделей и прогнозирование (в том числе с помощью метода скользящей матрицы) реализованы на двух современных языках программирования: Python и R, которые в настоящее время являются наиболее востребованными для решения подобных задач. В заключение кратко сформулированы основные преимущества проведения математических расчетов и реализации алгоритма на двух языках программирования для более глубокого понимания процесса анализа данных.

**Ключевые слова:** регрессионный анализ данных; математическая статистика; малая выборка данных; регрессионное моделирование; прогнозирование; метод скользящей матрицы; язык программирования R; язык программирования Python

## Data Analysis and Regression Modelling Using the Python and R Programming Languages

**Chibirova Marina Elbrusovna,**  
student,  
Faculty of Finance and Economics,  
Financial University (Vladikavkaz Branch),  
Vladikavkaz, Russia  
m.chibirova@rambler.ru

**Abstract.** This article discusses the method of regression data analysis and the development of mathematical models that are used to predict processes. The author describes in detail each step of the development of regression models using the least squares method. Particular attention the author paid to assess the adequacy of the developed mathematical models (assessment of the adequacy of the models was carried out by the Fisher-Snedecor F-test and by the correlation coefficient). The author has calculated the forecast estimates. Data analysis, regression model development and forecasting (including using the

---

Научный руководитель: **Дзгоев А.Э.**, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Математика и информатика», Финансовый университет, Владикавказский филиал, Владикавказ, Россия.



*sliding matrix method) are implemented in two modern programming languages: Python and R, which are currently the most popular for solving such tasks. In conclusion, the article briefly describes the main advantages of performing mathematical calculations and implementing the algorithm in two programming languages for a deeper understanding of the data analysis process.*

**Keywords:** regression data analysis; mathematical statistics; small data sample; regression modelling; prediction; sliding matrix method; R programming; Python programming language

Ученому по анализу данных необходимо знать научные методы обработки данных, уметь разрабатывать адекватные математические (регрессионные) модели для прогнозирования поведения систем или процессов и владеть навыками программирования на нескольких языках.

Специалисты по Data Science используют для анализа данных методы математической статистики, теории вероятностей и регрессионного анализа данных.

С помощью теории вероятностей специалисты находят вероятности «сложных» событий через вероятности «простых», связанных с ними событий, а с помощью математической статистики оценивают вероятности этих событий по выборке данных. Цель использования указанных методов состоит в изучении закономерностей массовых случайных явлений и прогнозировании их характеристик, минуя сложное (а зачастую и невозможное) исследование отдельного случайного явления [1, с. 13].

В практике исследований имеющиеся данные не всегда можно считать выборкой из многомерной нормальной совокупности, например когда линия регрессии не является прямой. В этом случае пытаются определить кривую, которая дает наилучшее (в смысле наименьших квадратов) приближение к исходным данным. Соответствующие методы приближения получили название регрессионного анализа [1, с. 457].

Регрессионный анализ является основой для прогнозирования поведения случайного явления за пределами данных, а математические модели, разработанные с помощью данного анализа, называются регрессионными моделями.

Корреляционно-регрессионный анализ является широко используемым методом прогнозирования. Функция регрессии выражает отношение зависимой переменной к одной или нескольким независимым переменным. С другой стороны, корреляция предназначена для измерения направления и интенсивности этих отношений. Обы-

чно только те переменные, которые показывают значительный уровень корреляции, подвергаются регрессионному анализу [2, с. 160].

### Математическая формализация расчетов

В статье описан процесс построения регрессионных моделей для прогнозирования на примере анализа общего количества доменных имен в зонах .ru и .рф. Домен – это набор символов, который составляет имя сайта. Это имя нельзя купить раз и навсегда, его регистрируют на один год с возможностью пролонгации.

Актуальность разработки связана с индустриальной потребностью в регулярном получении точных данных об объемах и направлениях развития интернет-рынков в России. Также прогнозирование общего количества доменов позволит регистраторам доменных имен рассчитывать свою прибыль.

В ходе работы были определены зависимая переменная ( $Y$ ) и факторы, влияющие на  $Y$ , – независимые переменные ( $X$ ):

1)  $X_0$  – фиктивная переменная (для формирования свободного коэффициента  $B_0$  регрессионной модели). Фиктивные переменные позволяют строить и оценивать так называемые кусочно-линейные модели, которые можно применить для исследования структурных изменений [3, с. 113–115];

2)  $X_1$  – независимая переменная, период с 2003 по 2015 г.;

3)  $X_2$  – независимая переменная, численность интернет-аудитории в России за месяц, млн чел.;

4)  $X$  – объединенная матрица независимых переменных  $X_0, X_1, X_2$ ;

5)  $Y$  – зависимая переменная, общее число доменных имен в зонах .ru и .рф, млн (рис. 1).

Для расчетов было отобрано 13 наблюдений, доступных в открытых источниках (минимальное рекомендуемое число наблюдений для анализа данных на автокорреляцию – 12).

	X0	X1	X2	
	0	0	0	0
	1	1	11.6	0.2
	2	2	14.2	0.3
	3	3	20.1	0.4
	4	4	23.9	0.7
	5	5	27.5	1.2
	6	6	33.3	1.9
	7	7	41.1	2.6
	8	8	50.3	3.8
	9	9	57.8	4.6
	10	10	64.4	5
	11	11	68.7	5.7
	12	12	73.8	5.7
	13	13	76	5.9

Рис. 1. Матрицы X и Y

Источник: составлено автором на основе данных Российской ассоциации электронных коммуникаций. URL: <http://old.raec.ru/upload/files/EconomicaRunetalogy2016.pdf> (дата обращения: 02.11.2018) и данных Координационного центра национального домена сети Интернет. URL: [https://cctld.ru/files/stats/report\\_ru-2017\\_rus2.pdf](https://cctld.ru/files/stats/report_ru-2017_rus2.pdf) (дата обращения: 02.11.2018).

$N = 13$ ;  $k = 3$ , где  $N$  – число наблюдений;  $k$  – число коэффициентов уравнения регрессии.

Проведен расчет коэффициентов регрессионной модели по формуле

$$B = (X^T X)^{-1} X^T Y, \quad (1)$$

где  $B$  – коэффициенты регрессионной модели.

В результате (1) получены 3 коэффициента регрессии:

$$B = \begin{pmatrix} -1,361 \\ -0,35 \\ 0,156 \end{pmatrix}.$$

Разработана регрессионная модель, которая имеет вид

$$Y = -1,361 - 0,35 \times X_1 + 0,156 \times X_2. \quad (2)$$

### Оценка адекватности разработанной регрессионной модели

Оценка адекватности разработанной регрессионной модели проводилась по  $F$ -критерию Фишера – Снедекора ( $F$ -test), где необходимо проанализировать дисперсию и сравнить расчетное значение критерия  $FR$  с табличным (критическим) значением  $F_{\text{табл}}$ .

Если расчетное значение  $F$ -критерия Фишера – Снедекора больше табличного, то делается вывод

о том, что разработанная регрессионная модель адекватна. В каждом случае критический уровень зависит от числа независимых переменных и от числа степеней свободы ( $N - k$ ) [4, с. 117].

Расчетные значения зависимой переменной были рассчитаны по формуле

$$YR = X \times B. \quad (3)$$

Рассчитано среднее арифметическое зависимой переменной:

$$YSR = \frac{\sum Y}{N} = 2,923. \quad (4)$$

Из уравнения (4) найдена дисперсия зависимой переменной:

$$DY = \frac{\sum (Y - YSR)^2}{N - 1} = 5,159. \quad (5)$$

Далее рассчитана дисперсия адекватности по формуле

$$Dad = \frac{\sum (Y - YR)^2}{N - k} = 0,039. \quad (6)$$

Затем найдено расчетное значение  $F$ -критерия Фишера:

$$FR = \frac{DY}{Dad} = 132,188. \quad (7)$$

Для проверки регрессионного уравнения на адекватность сравним найденное расчетное зна-

чение с табличным значением  $F$ -критерия Фишера [4, с. 435]:

$$F = qF(0,95, N - 1, N - k) = 2,913. \quad (8)$$

Вывод: в связи с тем, что расчетное значение (132,188) больше табличного значения  $F$ -критерия Фишера (2,913), разработанная регрессионная модель признана адекватной на уровне значимости 0,05 или с доверительной вероятностью  $p = (1 - 0,05) \times 100 = 95\%$ .

Полученная адекватная регрессионная модель позволяет провести детальное исследование изучаемого объекта и прогнозирование его поведения с учетом различных факторов [5, с. 36].

Далее проведено ранжирование независимых переменных по силе их влияния на зависимую переменную для уравнения регрессии (2) (табл. 1).

Для выявления рангов:

1. Переписываем диагональные элементы матрицы, обратной матрице нормальных уравнений  $G$ , и вычисляем квадратный корень каждого диагонального значения ( $\sqrt{G_{j,j}}, j = 3$ ).

2. Рассчитываем среднеквадратическую ошибку  $S$  ( $S = \sqrt{DY} = 2,271$ ).

3. Рассчитываем значения рангов независимых переменных:

$$X_j = \frac{|B_j|}{S \times \sqrt{G_{j,j}}}, \quad (9)$$

Таким образом, значения рангов независимых переменных равны:

- 1) для  $X_0 = 0,966$ ;
- 2) для  $X_1 = 0,636$ ;
- 3) для  $X_2 = 0,24$ .

В результате было выявлено, что на первом месте по силе влияния расположился фактор  $X_0$ , на втором месте –  $X_2$  (численность интернет-аудитории в России за месяц, млн чел.), на третьем месте –  $X_1$  (период с 2003 по 2015 г.).

Далее проведен анализ данных на автокорреляцию.

Автокорреляция – статистическая взаимосвязь между последовательностями величин одного ряда, взятыми со сдвигом, например для случайного процесса – со сдвигом по времени.

Метод наименьших квадратов в случае автокорреляции возмущений дает несмещенные и состоятельные оценки параметров, однако их

Таблица 1

Ранги независимых переменных по силе их влияния на зависимую переменную

Ранг	Сила влияния	$X_j$
I	0,966	$X_0$
II	0,636	$X_2$
III	0,24	$X_1$

Источник: составлено автором.

интервальные оценки могут содержать грубые ошибки. В случае выявления автокорреляции возмущений необходимо вернуться к проблеме выбора функции тренда, пересмотреть набор включенных в него переменных и провести все расчеты заново. Если автокорреляция в статистических данных присутствует, то такие данные не пригодны для прогнозирования.

Наиболее простым и достаточно надежным критерием определения автокорреляции возмущений является критерий Дарбина – Уотсона ( $d$ -статистика). С помощью этого критерия проверяется гипотеза об отсутствии автокорреляции между соседними остаточными членами ряда лагом, равным 1.

Найдены отклонения расчетных значений от экспериментальных:

$$e = Y - YR. \quad (10)$$

Статистика Дарбина – Уотсона имеет вид

$$d = \frac{\sum(e_0 - e_1)^2}{\sum e^2} = 2,136. \quad (11)$$

Для  $d$ -статистики существуют верхняя  $d_g = 1,82$  и нижняя  $d_n = 0,72$  критические границы на уровне значимости  $\alpha = 0,05$ . Если  $d_g < d < (4 - d_g)$ , автокорреляция отсутствует, следовательно, данные зависимой переменной  $Y$  пригодны для прогнозирования [1, с. 511].

Вывод: так как статистика Дарбина – Уотсона (2,136) больше, чем верхняя критическая граница (1,82), и меньше, чем  $(4 - 1,82)$ , то гипотеза об отсутствии автокорреляции принимается.

Таблица 2

Результаты прогноза и прогнозные ошибки

Год	$X_2$	$Y$	$YP$	$\Delta Y$	Отн. ошибка [%]
2016	80,5	6,3	6,297	0,003	0,198

Источник: составлено автором.

Расчет прогнозных оценок

Одна из важнейших целей моделирования заключается в прогнозировании поведения исследуемого объекта или процесса. Для регрессионных моделей термин «прогнозирование» имеет более широкое значение. Данные могут не иметь временной структуры, но и в этих случаях вполне может возникнуть задача оценки значения зависимой переменной для некоторого набора независимых переменных, которых нет в исходных наблюдениях. Именно в этом смысле – как построение оценки зависимой переменной – и следует понимать прогнозирование в эконометрике [3, с. 204].

Проведен расчет прогнозных значений общего числа доменных имен в зонах .rf и .ru ( $YP$ ) на 2016 г. на основе разработанной регрессионной модели (2) и рассчитан доверительный интервал коридора ошибок:

$$Y_{\min} = 5,844, YP = 6,263, Y_{\max} = 6,681.$$

Среднемесячная численность интернет-аудитории в России ( $X_2$ ) за 2016 г. равна 80,5 млн фактическое число доменных имен в зонах .rf и .ru на 2016 г. – 6,3 млн<sup>1</sup>, прогнозное значение – 6,263 млн.

При обработке временных рядов, как правило, наиболее ценной бывает информация последнего периода, так как необходимо знать, как будет развиваться тенденция, существующая в данный момент, а не тенденция, сложившаяся в среднем на всем рассматриваемом периоде [6, с. 244].

Для расчетов прогнозной оценки на следующий период будет применен метод скользящей матрицы (рис. 2).

Метод скользящей матрицы состоит в последовательном исключении первых строк матриц

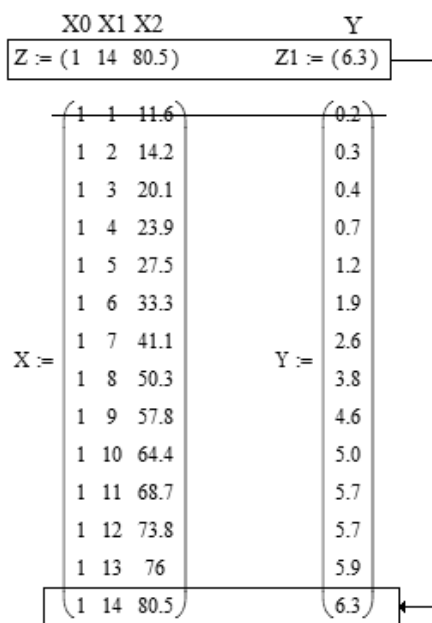


Рис. 2. Иллюстрация метода скользящей матрицы

Источник: составлено автором.

независимых и зависимой переменных и добавлении новых строк с фактическими значениями переменных. Так как матрицы независимых переменных ( $X$ ) и зависимой переменной ( $Y$ ) изменят свои значения, необходимо проверить на адекватность новую полученную регрессионную модель [7, с. 30–37]. Таким образом, метод скользящей матрицы позволяет учесть степень «устаревания» данных, что делает прогноз более корректным.

Рассчитаны абсолютная ( $\Delta Y$ ) и относительная (отн. ошибка [%]) ошибки прогноза (табл. 2):

$$\Delta Y = Y - YP = 0,003, \tag{12}$$

$$\text{отн. ошибка} [\%] = \frac{|\Delta| \times 100}{Y} = 0,198. \tag{13}$$

Вывод: в связи с тем, что рассчитанные прогнозные оценки зависимой переменной ( $YP$ ) попадают в доверительный интервал коридора ошибок

<sup>1</sup> Координационный центр национального домена сети Интернет «Российское доменное пространство 2016: итоги и перспективы развития». URL: [https://cctld.ru/files/stats/report\\_ru-2017\\_rus2.pdf](https://cctld.ru/files/stats/report_ru-2017_rus2.pdf) (дата обращения: 02.11.2018).

Таблица 4

Поиск минимума	Поиск максимума
Начальные приближения X1 := 1      X2 := 1	Начальные приближения X1 := 1      X2 := 11.6
Given 1 ≤ X1 ≤ 13 11.6 ≤ X2 ≤ 76	Given 1 ≤ X1 ≤ 13 11.6 ≤ X2 ≤ 76
Q := Minimize(f, X1, X2)	Q := Maximize(f, X1, X2)
$Q = \begin{pmatrix} 1 \\ 11.6 \end{pmatrix}$	$Q = \begin{pmatrix} 13 \\ 76 \end{pmatrix}$
f(1, 11.6) = 3.517	f(13, 76) = 17.744

Рис. 3. Поиск экстремумов функции

Источник: составлено автором.

**Импорт данных, расчет коэффициентов уравнения регрессии и проверка математической модели на адекватность в R**

```
library(xlsx)
maindata <- read.xlsx(«D:/data.xls», 1)
X <- matrix(c(maindata[1:13, 1:3]),
Y <- matrix(c(maindata[1:13, 4]),
B <- solve(t(X)%*%X)%*%t(X)%*%Y
YR <- X%*%B
YSR <- sum(Y) / N
DY <- (sum((Y - YSR)^2)) / (N - 1)
Dad <- (sum((Y - YR)^2)) / (N - k)
FR <- DY / Dad
F <- qf(0.95, N - 1, N - k)
```

Таблица 3

**Данные для расчетов**

X <sub>0</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y
1	1	11,60	0,2
1	2	14,20	0,3
1	3	20,10	0,4
1	4	23,90	0,7
1	5	27,50	1,2
1	6	33,30	1,9
1	7	41,10	2,6
1	8	50,30	3,8
1	9	57,80	4,6
1	10	64,40	5
1	11	68,70	5,7
1	12	73,80	5,7
1	13	76,00	5,9
1	14	80,50	6,3

Источник: составлено автором на основе данных Российской ассоциации электронных коммуникаций. URL: <http://old.raec.ru/upload/files/EconomicaRunetalogy2016.pdf> (дата обращения: 02.11.2018) и данных Координационного центра национального домена сети Интернет. URL: [https://cctld.ru/files/stats/report\\_ru-2017\\_rus2.pdf](https://cctld.ru/files/stats/report_ru-2017_rus2.pdf) (дата обращения: 02.11.2018).

```
> B
      [,1]
[1,] -1.3612608
[2,] -0.3503387
[3,]  0.1556375
> YSR
[1] 2.923077
> DY
[1] 5.15859
> Dad
[1] 0.0390246
> FR
[1] 132.1881
> F
[1] 2.912977
```

Рис. 4. Результат выполнения кода из табл. 4

Таблица 5

**Анализ данных на автокорреляцию в R**

```
e <- Y - YR
e0 <- matrix(e[1:12])
e1 <- matrix(e[2:13])
d <- (sum((e0 - e1)^2)) / sum(e^2)
```

```
> d
[1] 2.135257
```

Рис. 5. Результат выполнения кода из табл. 5



и регрессионная модель адекватна, прогнозное значение можно считать корректным.

Проведена оптимизация. Решение задач оптимизации является важнейшей сферой применения численных математических методов. Задача оптимизации – найти такие значения оптимизирующих параметров, которые бы соответствовали экстремуму функции оптимизации при соблюдении ограничений на оптимизирующие параметры. Оптимальными называют параметры процесса, позволяющие получить наилучший желаемый результат в рамках выбранного критерия оптимизации и ограничений.

Функция оптимизации:

$$f(X_1, X_2) = -1,361 - 0,35 \times X_1 + 0,156 \times X_2. \quad (14)$$

Установлены начальные приближения и двухсторонние ограничения для переменных, найдены минимальное и максимальное значения функции (рис. 3). Расчеты были проведены в математическом пакете Mathcad.

В результате проведения оптимизации рассчитано минимальное (3,517) и максимальное (17,744) значения функции  $f(X_1, X_2)$ .

## Реализация расчетов на языке программирования R

Расчет выполнен с помощью интегрированной среды разработки (IDE) R-Studio для языка программирования R и пакетов “plyr”, “Rcpp”, “ggplot2”, “reshape2”, “xlsx”, “xlsxjars”.

Пакеты – это собрания функций R, данных и скомпилированного программного кода. Пакеты необходимо скачивать и устанавливать. После установки они загружаются во время сессии по мере необходимости [8, с. 45]. Только официальный репозиторий R насчитывает более 4300 пакетов.

Язык программирования R позволяет обрабатывать большие объемы данных. Для удобства эти данные были импортированы из таблицы Microsoft Excel (табл. 3) с помощью пакета “xlsx” командой “read.xlsx(“xlsxFile”, sheet index)”:

1. “xlsxFile” – название файла (включая путь к нему на диске).

2. sheet index – номер страницы в файле Microsoft Excel.

Далее рассчитаны коэффициенты уравнения регрессии, и математическая модель проверена на адекватность (табл. 4, рис. 4).

Проведен анализ данных на автокорреляцию (табл. 5, рис. 5).

Проведен расчет прогнозных оценок, и с помощью метода скользящей матрицы были получены новые матрицы X и Y для составления прогноза на 2017 г. (табл. 6, рис. 6).

## Реализация расчетов на языке программирования Python

В области анализа данных и интерактивных научно-исследовательских расчетов Python неизбежно приходится сравнивать с другими языками программирования, например с R. Наличие библиотек для анализа данных в Python делает его серьезным конкурентом в решении задач манипулирования данными. Python является отличным выбором для создания приложений обработки данных с учетом его достоинств как универсального языка программирования [9, с. 14].

Расчет выполнен с помощью IDE PyCharm (Community Edition) и библиотек “pandas”, “numpy”, “scipy.stats”, “math” (табл. 7, рис. 7).

Данные также были импортированы из таблицы Microsoft Excel (см. табл. 3) с помощью библиотеки “pandas” командой “pd.read\_excel(“xlsxFile”, sheet\_name)”:

1. “xlsxFile” – название файла (включая путь к нему на диске).

2. sheet\_name – название страницы в файле Microsoft Excel.

## Заключение

В статье проведен анализ данных, разработана адекватная регрессионная модель, на основе которой были рассчитаны прогнозные оценки. Процесс анализа данных реализован на языках программирования Python (библиотеки “pandas”, “numpy”, “scipy.stats”, “math”) и R (пакеты “plyr”, “Rcpp”, “ggplot2”, “reshape2”, “xlsx”, “xlsxjars”).

Языки программирования Python и R имеют свои сильные и слабые стороны. Часто задачи анализа данных бывает легче и быстрее решить на одном языке, чем на другом. Если Data Scientist знает и применяет несколько языков, то сможет быстрее и эффективнее справиться с разного рода задачами, встающими перед специалистами по научному анализу данных. Также необходимо отметить, что специалист, знающий несколько языков программирования, несомненно, будет наиболее конкурентоспособен на рынке труда в сфере IT.

Таблица 6

Прогнозирование и применение метода скользящей матрицы в R

```
# новые данные независимых
переменных для прогнозирования
XP <- t(matrix(c(1, 14, 80.5)))
YP <- B[1] + B[2] * XP1 + B[3] * XP2
# скользящая матрица
X <- matrix(c(maindata[2:14, 1:3]))
Y <- matrix(c(maindata[2:14, 4]))

> XP
      [,1] [,2] [,3]
[1,]    1   14 80.5
> YP
[1] 6.262815
> Ymax
[1] 6.681457
> Ymin
[1] 5.844172
> X
      [,1] [,2] [,3]
[1,]    1   2 14.2
      ...
[13,]    1  14 80.5
      > Y
      [,1]
[1,]  0.3
      ...
[13,]  6.3
```

Рис. 6. Результат выполнения кода из табл. 6

Таблица 7

Расчеты на языке программирования Python

```
mainData = pandas.read_excel('D:\
data.xlsx', sheet_name = «Лист1»)
X = numpy.asmatrix(mainData[0:13, 0:2])
Y = numpy.asmatrix(mainData[0:13, 3])
B = (numpy.transpose(X) * X)**(-
1) * numpy.transpose(X) * Y
YR = X * B
YSR = sum(Y) / N
DY = (sum((Y - YSR)**2)) / (N - 1)
Dad = (sum((Y - YR)**2)) / (N - k)
FR = DY / Dad
F = scipy.stats.f.ppf(0.95, N - 1, N - k)
# анализ данных на автокорреляцию
e = Y - YR
e0 = numpy.asmatrix(e[0:12]);
e1 = numpy.asmatrix(e[1:13])
d = (sum((e0 - e1)**2)) / sum(e**2)
# прогнозирование
XP = numpy.matrix([1, 14, 80.5])
YP = B[0] + B[1] * XP1 + B[2] * XP2
# скользящая матрица
X = numpy.asmatrix(mainData[1:14, 0:3])
Y = numpy.asmatrix(mainData[1:14, 3])
```

```
Run: saw x
D:\PyProjects\wdt\venv\Scripts\python.exe D:/saw.py
Коэффициенты уравнения регрессии =
[[-1.36126077]
 [-0.35033866]
 [ 0.15563748]]
Среднее значение зависимой переменной = [[2.92307692]]
Дисперсия зависимой переменной = [5.15858974]
Дисперсия адекватности = [0.0390246]
Расчетное значение F-критерия Фишера = [132.18813891]
Табличное значение F-критерия Фишера = 2.9129767215826394
Анализ данных на автокорреляцию
Критерий Дарбина-Ватсона = [2.13525651]
Вывод: автокорреляция отсутствует.
Прогнозирование
Прогнозное значение = [[6.26281486]]
Нижняя граница коридора ошибок = [[5.84417238]]
Верхняя граница коридора ошибок = [[6.68145734]]
Скользящая матрица
Новая матрица X =          Новая матрица Y =
[[ 1.   2.  14.2]          [[0.3]
      ...                ...
 [ 1.  14.  80.5]]          [6.3]]
```

Рис. 7. Результат расчета на Python

### Список источников

1. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика. М.: ЮНИТИ-ДАНА; 2004. 573 с.
2. Bolt G.J. Marketing and sales forecasting: a total approach. London; 1988. 347 p.
3. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика. Начальный курс. М.: Дело; 2004. 576 с.
4. Доугерти К. Введение в эконометрику. М.: ИНФРА-М; 2010. XIV, 465 с.
5. Зарубин В.С. Математическое моделирование в технике. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана; 2003. 496 с.
6. Афанасьев В.Н., Юзбашев М.М. Анализ временных рядов и прогнозирование. М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М; 2010. 320 с.
7. Алкацев М.И., Дзгоев А.Э., Бетрозов М.С. Исследование и разработка метода прогнозирования потребления электроэнергии в системе управления электроснабжения региона. *Известия вузов. Проблемы энергетики*. 2012;(5–6):30–37.
8. Кабаков Р.И. R в действии. Анализ и визуализация данных в программе R. М.: ДМК Пресс; 2014. 588 с.
9. Маккинли У. Python и анализ данных. М.: ДМК Пресс; 2015. 482 с.

### References

1. Kremer N. Sh. Probability theory and mathematical statistics. Moscow: UNITY-DANA Publ.; 2004. 573 p. (In Russ.).
2. Bolt G.J. Marketing and sales forecasting: a total approach. London; 1988. 347 p.
3. Magnus Ya.R., Katyshev P.K., Peresetsky A.A. Econometrics. Moscow: Delo; 2004. 576 p. (In Russ.).
4. Dougherty Ch. Introduction to Econometrics. Moscow: INFRA-M; 2010. 576 p. (In Russ.).
5. Zarubin V.S. Mathematical Modeling in Engineering. Moscow: Bauman MSTU Publ. House; 2003. 496 p. (in Russ.).
6. Afanasiev V.N., Yuzbashev M.M. Analysis of temporary ranks and forecasting. Moscow: Finansy i statistika, INFRA-M; 2010. 320 p. (In Russ.).
7. Alkatsev M.I., Dzgoev A.E., Betrozov M.S. Research and development of electric energy consumption prediction method in the electric supply management system in the region. *Proceedings of the higher educational institutions. Energy sector problems*. 2012;(5–6):30–37. (In Russ.).
8. Kabacoff R.I. R in Action. Data analysis and graphics with R. Moscow: DMK press; 2014. 588 p.
9. McKinney W. Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython. Moscow: DMK press; 2015. 482 p.

УДК 346.7(045)

# Анализ эффективности норм, регламентирующих меры государственной поддержки субъектов малого предпринимательства

**Ивлев Денис Игоревич,**

студент

юридического факультета,

Финансовый университет,

Москва, Россия

Ivlev.denis98@mail.ru

**Аннотация.** В статье проводится анализ эффективности норм, регламентирующих меры государственной поддержки субъектов малого предпринимательства, и предлагаются меры для оптимизации нормативно-правовой базы. На сегодняшний день малое предпринимательство имеет большое значение для общества, поскольку выполняет важные экономические и социальные функции. Субъекты малого предпринимательства создают новые рабочие места, внедряют инновации, повышают совокупный доход населения и расширяют потребительский спрос, что формирует средний класс как основу социально-экономической стабильности страны. Однако в России существует достаточно социально-экономических и политических факторов, ограничивающих реализацию развития малого бизнеса: налоговое бремя, коррупция и др. Именно поэтому наше государство должно поддерживать субъектов малого бизнеса, учитывая при этом опыт других стран, адаптируя его к российской действительности. Методологическую основу исследовательской работы составляют всеобщие методы (метафизический и диалектический), совокупность общенаучных методов: синтез, анализ, дедукция, индукция, аналогия и абстрагирование, системный и функциональный методы, а также специально-юридические методы, а именно формально-юридический и сравнительно-правовой.

**Ключевые слова:** малое предпринимательство; государственная поддержка; субсидии; инфраструктура поддержки малого бизнеса; финансовое обеспечение; налоговая политика; кредит; консультационная поддержка; мониторинг

## Efficiency Analysis of Regulating Norms of State Support of Small Entrepreneurship

**Ivlev Denis Igorevich,**

student,

Faculty of Law

Financial University,

Moscow, Russia

Ivlev.denis98@mail.ru

Научный руководитель: **Григоревич Е.В.**, кандидат юридических наук, доцент Департамента правового регулирования экономической деятельности, Финансовый университет, Москва, Россия.

**Abstract.** *The article presents the effectiveness analysis of the governing rules of the measures of state support of small businesses and suggests measures to optimise the regulatory framework. Today, small business has great importance for society because of its important economic and social functions. Small businesses create new jobs, introduce innovations, increase the aggregate income of the population and expand consumer demand. It forms the middle class as the basis of the country's socio-economic stability. However, in Russia, there are enough socio-economic and political factors that limit development of small business: tax burden, corruption, etc. It is why our government should support small business, taking into account the experience of other countries, adapting it to the Russian reality. The methodological basis of the research consists of universal methods (metaphysical and dialectical), a set of general scientific methods: synthesis, analysis, deduction, induction, analogy and abstraction, systemic and functional methods, as well as special legal methods, namely, formal legal and comparative legal analysis.*

**Keywords:** *small business; government support; subsidies; small business support infrastructure; financial support; tax policy; credit; consulting support; monitoring*

Сектор малого предпринимательства выполняет значительную роль в развитии любой территории, обеспечивая диверсификацию экономики, наполняя потребительский рынок необходимыми для населения товарами и услугами, обеспечивая занятость [1, с. 116]. Представители малого бизнеса склонны к принятию инновационных решений в своей деятельности, которые оптимизируют процесс производства, доставки и потребления товаров и услуг, способствуя экономическому росту регионов и оказывая позитивное влияние на финансовое положение государства в целом.

Российское законодательство определяет критерии, которым должны соответствовать субъекты малого предпринимательства, а именно в соответствии со ст. 4 Федерального закона от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» они должны иметь доход, полученный от осуществления предпринимательской деятельности за предшествующий календарный год, до 800 млн руб. в год, среднесписочную численность работников до 100 человек, а также доля сторонних организаций в уставном капитале не должна превышать 49%. Участие государственных и муниципальных образований, общественных и религиозных организаций и фондов должно быть не более 25% в сумме. Доля участия обычных юридических лиц (в том числе иностранных) не более 49% в сумме. Доля участия субъектов малого бизнеса не ограничена. При этом они должны быть включены в Единый реестр.

Содействие малому предпринимательству — основной элемент экономической политики госу-

дарства, который способствует поддержанию конкуренции и решению долгосрочных социальных задач. Оно должно стимулировать рост количества субъектов предпринимательской деятельности (в соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации данное количество должно достигнуть 6 млн человек к 2020 г.) и изменять отраслевые структуры малых компаний<sup>1</sup>. В свою очередь, региональный комплекс мер поддержки малого предпринимательства формирует благоприятный климат для расширения сфер экономической деятельности по всей стране [2, с. 76].

Нормативно-правовые акты могут устанавливать следующие меры поддержки для субъектов малого предпринимательства: специальные налоговые режимы, упрощенное ведение бухгалтерского учета и статистической отчетности, особенности участия субъектов малого предпринимательства в государственных закупках; меры по обеспечению финансовой поддержки и развитию инфраструктуры поддержки субъектов малого предпринимательства; а также иные меры<sup>2</sup>.

Расширение масштабов деятельности малого предпринимательства, увеличение их значимости для общества требуют системной поддержки раз-

<sup>1</sup> Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года. URL: <http://www.economy.gov.ru/minec/press/news/doc1222938529037> (дата обращения: 25.03.2019).

<sup>2</sup> Федеральный закон от 06.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (в ред. от 03.08.2018 № 313-ФЗ). Собрание законодательства Российской Федерации. 2007 г. № 31. Ст. 4006. Ст. 7.



вития малого бизнеса на государственном и муниципальном уровнях. Государственные органы и органы местного самоуправления Российской Федерации координируют работу структур малого предпринимательства, оценивают и разрабатывают программы развития данной сферы, рекомендации по привлечению иностранных инвестиций, а также ведут государственный реестр данных субъектов, формируя инфраструктуру поддержки предпринимательства, единой информационной системы. Органы местного самоуправления формируют и осуществляют муниципальные программы с учетом национальных и местных социально-экономических интересов.

Субъекты малого предпринимательства должны соблюдать заявительный порядок обращения за государственной и муниципальной поддержкой. При этом должны осуществляться открытость процедур ее оказания, равный доступ к ней, а также необходимо соблюдать требования Федерального закона «О защите конкуренции».

Следует также сказать о том, что в отношении определенных субъектов по общему правилу государственная поддержка не может оказываться в отношении следующих лиц:

- 1) кредитные и страховые организации, профессиональные участники рынка ценных бумаг;
- 2) участники соглашений о разделе продукции;
- 3) субъекты предпринимательства в сфере игорного бизнеса;
- 4) нерезиденты Российской Федерации.

Государственная и муниципальная поддержка субъектов малого предпринимательства не может оказываться дважды по одному и тому же основанию и по одному и тому же виду поддержки.

Государственная поддержка малого бизнеса направлена на снижение его риска. Именно поэтому ресурсная необеспеченность данных субъектов стимулирует государство поддерживать малое предпринимательство по следующим направлениям:

- Финансовая поддержка. Государственные органы формируют программы, обеспечивающие льготное кредитование малых предприятий, субсидии, налоговые и амортизационные льготы, бюджетные инвестиции, а также государственные и муниципальные гарантии по обязательствам данных субъектов.

- Имущественная поддержка. Органы государственной власти и местного самоуправления

передают в пользование или во владение и пользование их имущество, в том числе земельные участки, нежилые помещения, оборудование, установки, инструменты, которые должны применяться строго по целевому назначению. Ведь в случае нецелевого использования органы, которые оказали имущественную поддержку, могут обратиться в суд, чтобы прекратить оказание данной помощи и потребовать возврата имущества.

- Консультационная и информационная поддержка. Субъектам малого предпринимательства обеспечивается доступ к базам данных и доступность информации о государственных программах и реестрах, оказываются консультативные и правовые услуги, особенно по проблемам создания корпоративных форм юридических лиц, управления ими, а также налогообложения.

При этом государственная поддержка малого предпринимательства должна разграничиваться между федеральными, региональными органами государственной власти и органами местного самоуправления, которые несут соответствующую ответственность за их развитие. Субъекты малого предпринимательства должны иметь равный доступ к получению поддержки, а также необходимо обеспечение участия их представителей в формировании программ развития малого бизнеса<sup>3</sup>.

Следовательно, в нормативно-правовых актах Российской Федерации должным образом установлена государственная поддержка субъектов малого предпринимательства, поскольку представлены виды поддержки, порядок ее получения, а также принципы, в соответствии с которыми она должна предоставляться. Однако на практике возникают проблемы с фактическим ее получением, поскольку неокончательно разработаны системы по ее предоставлению и оповещению о ее доступности. Россия значительно отстает от развитых экономик мира по доле малого предпринимательства во внутреннем валовом продукте страны, а также их общей занятости и размерах кредитования [3, с. 47]. Именно поэтому необходимо рассмотреть международный опыт поддержки субъектов малого предпринимательства, а также провести анализ эффективности

<sup>3</sup> Федеральный закон от 06.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (в ред. от 03.08.2018 № 313-ФЗ). Собрание законодательства Российской Федерации. 2007 г. № 31. Ст. 4006. Ст. 6.

данных норм. Ведь они исходят из самой сути рыночных отношений, поскольку американские предприниматели (в меньшей степени европейские) с самого начала пытаются доминировать над переговорным процессом, заставляя своих партнеров принять решение [4, с. 151].

Рассматривая опыт стран Европейского союза, необходимо отметить определенность концепции поддержки малого предпринимательства как на уровне отдельных стран, их регионов, так и на уровне Европейского союза в целом. Для отдельных стран Европейского союза существуют различные модели развития и осуществления поддержки малого предпринимательства. При этом одни государства считают, что нужно улучшать экономическую среду за счет либерализации деятельности малого предпринимательства, реформирования налоговой системы и законодательства о конкуренции. Другие страны полагают, что разработка целевых программ и совершенствование схем финансирования путем субсидий, дотационных займов или налоговых льгот ускорят экономическое развитие, увеличат занятость, обеспечив конкурентную среду.

Если же обратиться к законодательству другого континента, то в принятом в 1953 г. в США Законе о малом бизнесе провозглашается: «Безопасность и благосостояние не могут быть обеспечены без стимулирования наличных и потенциальных возможностей малого бизнеса»<sup>4</sup>. При этом новые законы США по вопросам малого бизнеса не отменяли ранее действовавшие (что практикуется в Российской Федерации), а дополняли и конкретизировали их.

Основные задачи государственной политики в отношении малого предпринимательства за рубежом – это создание благоприятных и равных рыночных условий, обеспечение конкуренции, а также минимизация социальных издержек, вызванных ее обострением.

В соответствии с данными целями иностранные государства определяют основные принципы политики в отношении малого предпринимательства, к которым относятся следующие:

1. Ориентация на косвенные формы его поддержки.

2. Ограждение жизнеспособных предприятий от негативных факторов нерыночного характера.

3. Обеспечение доступа к ресурсам с целью выравнивания шансов для вновь образованных предприятий, обладающих оригинальной идеей.

4. Равноправие представителей государства, бизнеса (работодатели) и наемных работников (профсоюзы) при решении ключевых социальных и экономических задач страны.

5. Социальная защита предпринимателей и работников малого бизнеса (социальная поддержка в случае ликвидации или банкротства предприятия, урегулирование трудовых споров).

По данным Bloomberg со ссылкой на Национальную федерацию независимого бизнеса США (National Federation of Independent Business, NFIB), индекс делового оптимизма малого бизнеса в США вырос до максимума с 2004 г. По мнению генерального директора NFIB Хуаниты Даггэн, владельцы малого бизнеса чувствуют, что они сейчас больше готовы к риску и осуществлению инвестиций<sup>5</sup>. Малый бизнес проникает в новые, в том числе высокотехнологичные отрасли производства – машиностроение, энергетику, телекоммуникации и др.

Таким образом, поддержка малого бизнеса является основой экономической политики за рубежом: именно на нее ориентировано государственное регулирование в сфере макроэкономической и финансовой политики. Зарубежный опыт демонстрирует, что также необходимо поддерживать малое предпринимательство в кризисных ситуациях, снижая при этом социальную напряженность.

Однако в настоящий момент копирование на российскую действительность американской, германской или другой модели государственной поддержки малого предпринимательства не является возможным в связи с различием правовых, институциональных и финансовых систем, но они могут быть использованы при формировании собственной системы поддержки малого предпринимательства в России. При этом в первую очередь необходимо проанализировать правовые нормы, которые уже действуют и применяются

<sup>4</sup> About the Small Business Administration. URL: <https://www.sba.gov/about-sba/what-we-do/authority> (дата обращения: 25.03.2019).

<sup>5</sup> Индекс делового оптимизма малого бизнеса в США вырос до максимума за 13 лет. URL: <https://finance.rambler.ru/economics/35790992-indeks-delovogo-optimizma-malogo-biznesa-v-ssha-vyros-do-maksimuma-za-13-let/?updated> (дата обращения: 25.03.2019).

в Российской Федерации в сфере малого предпринимательства, и выявить их эффективность.

Финансовая структура малых предприятий в Российской Федерации отличается недостатком собственных средств, ограниченным доступом к кредитам и нерегулярностью финансового обеспечения. Средства федерального бюджета предоставляются Минэкономразвития России на конкурсной основе в виде субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации, из которых уже оказывается прямая финансовая помощь.

Следовательно, в данной ситуации уже региональные власти определяют конкретные направления и отрасли, которым необходимо предоставить поддержку, что не позволяет в полной мере охватить весь спектр нуждающихся представителей малого предпринимательства. Ведь в таком случае возможны ситуации, при которых в целом отрасль развита, но инновационное предприятие, которое перспективно и разрабатывает новые подходы, не сможет получить необходимую поддержку.

Структурно государственная финансовая поддержка малого предпринимательства может предоставляться в виде субвенций и субсидий, бюджетных кредитов, займов и ссуд, государственных и муниципальных гарантий, особого режима налогообложения. Данное разнообразие форм финансовой поддержки позволяет учитывать отдельные особенности малых предприятий и их экономическую ситуацию, что выражается в возмездности или безвозмездности данной поддержки.

Имущественная поддержка представляет собой передачу во владение и (или) пользование государственного или муниципального имущества: на возмездной или безвозмездной основе, на льготных условиях. Основные проблемы, которые связаны с оказанием имущественной поддержки, выражаются в высокой стоимости аренды объектов недвижимого имущества и краткосрочности договоров аренды (до 3 лет).

Также важно отметить эффективность действия механизмов предоставления услуг инфраструктуры. Инфраструктура поддержки малого предпринимательства подразумевает формирование системы организаций, выступающих в качестве поставщиков (исполнителей, подрядчиков) в целях размещения заказов для государственных и муниципальных нужд при

реализации программ развития малого бизнеса. При этом государственные средства распределяются в результате направления их местным властям (они определяют, кому из субъектов малого предпринимательства оказать помощь) и в результате государственных гарантий по льготным кредитам для малых предприятий, которые активно применяются, в том числе и в результате содействия таких крупнейших банков Российской Федерации, как Сбербанк и Альфа-Банк, поддерживающих данный сегмент. При этом существующий механизм государственной поддержки малого предпринимательства на муниципальном уровне не позволяет достигнуть намеченных в программах развития результатов [5, с. 41]. Низкая результативность малого бизнеса в Российской Федерации, а также применение соответствующих правовых норм обуславливается несовершенством российского налогового законодательства. Ведь большая часть малых предприятий использует упрощенную систему налогообложения, которая освобождает от уплаты налога на добавленную стоимость. Это препятствует взаимодействию малого предпринимательства с крупными компаниями, ведь в данном случае обязанность по уплате налога на добавленную стоимость перекладывается на последние, что значительно повышает их налоговые издержки (при последующей перепродаже приобретенных товаров или услуг). Решение данной проблемы возможно путем замены НДС другим налогом, например налогом с оборота. Снятие налогового барьера усилит сотрудничество малого и крупного бизнеса.

С 1 января 2019 по 31 декабря 2020 г. для субъектов малого предпринимательства запрещены плановые контрольно-надзорные проверки: если не было грубых нарушений в течение трех предыдущих лет<sup>6</sup>. Исключением является проведение плановых проверок в рамках видов государственного контроля, по которым установлены категории риска, и в отношении юридических лиц и предпринимателей, осуществляющих лицензи-

<sup>6</sup> Проект федерального закона № 490497-7 «О внесении изменений в Федеральный закон „О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля” и статью 35 Федерального закона „О водоснабжении и водоотведении”». URL: [ar.gov.ru/ru-RU/presscentr/news/view/627](http://ar.gov.ru/ru-RU/presscentr/news/view/627) (дата обращения 16.03.2019).

руемые виды деятельности<sup>7</sup>. Новый отказ от плановых проверок позволит сохранить направление политики государства по снижению административной нагрузки на бизнес начиная с 2019 г. Мы считаем, что данную льготу для субъектов малого предпринимательства необходимо продлить до 2021 г., поскольку именно до этого момента точно продолжает свое действие единый налог на вмененный налог, который является наиболее востребованным как раз среди субъектов малого предпринимательства. Данная мера побудит граждан к осуществлению предпринимательской деятельности, что приведет к постепенному экономическому росту и повышению благосостояния субъектов Российской Федерации.

Следовательно, поддержка малого предпринимательства в Российской Федерации выражается в финансовых, имущественных, информационных и консультационных методах. Анализ эффективности государственной поддержки малого предпринимательства показал, что она на сегодня необходима, однако недостаточно эффективна для сохранения достаточного уровня развития малых предприятий. Государству необходимо должным образом подходить к отдельной проблеме и пытаться решить их с помощью введения или изменения соответствующих правовых норм либо других инструментов.

Рассматривая международный опыт, следует отметить, что механизмы поддержки малого бизнеса в других странах действуют более эффективно, поскольку рыночные отношения там возникли раньше. Необходимо выявить их полезный опыт, который будет применим и в Российской Федерации для развития сектора малого предпринимательства.

Наибольшую практическую значимость в области предпринимательских отношений представляют следующие решения:

- Разработка и реализация системы государственных программ по оказанию поддержки малому предпринимательству.
- Сочетание прямых и косвенных мер поддержки субъектов малого предпринимательства,

т.е. ориентированных на компенсацию присущих ему недостатков.

- Использование стимулирующих налоговых инструментов, предполагающее создание специализированных финансовых институтов и применение разнообразных форм и методов финансирования.

Отдельно необходимо отметить направление поддержки малого предпринимательства в США, которое выражается в широкомасштабном внедрении моделей электронной коммерции и одновременной высококлассной поддержке бизнеса более современного уровня. К числу наиболее востребованных форм поддержки со стороны федерального правительства США представители малого бизнеса относят установление налоговых льгот и техническую помощь [6, с. 55]. Государственные организации поддерживают интернет-услуги, в частности оказывают консультационную поддержку начинающим субъектам предпринимательства и т.п.

Следовательно, в странах, которые продемонстрировали высокий уровень развития малого предпринимательства, к числу базовых принципов в области поддержки малого бизнеса относятся следующие:

1. Разработка мероприятий, которые облегчают доступ к ресурсам для субъектов малого предпринимательства, обладающих оригинальной идеей.
2. Выработка на межгосударственном и государственном уровнях общей стратегии, механизмов поддержки малого предпринимательства, а осуществление конкретной поддержки – на региональном и местном уровнях.
3. Проведение мониторинга состояния сектора малого предпринимательства.

Политика ведущих государств направлена на увеличение занятости, развитие инновационной деятельности и электронной коммерции, совершенствование системы обслуживания малых предприятий с целью обеспечения их конкурентоспособности на мировых рынках. Изучение опыта развитых стран позволяет выявить схожие механизмы поддержки малого предпринимательства, которые уже доказали свою эффективность на практике и применимы у нас. В России инфраструктура поддержки предпринимательства только начинает развиваться. В связи с этим необходимо разработать простую систему кредитования малых предприятий не

<sup>7</sup> Федеральный закон от 13.07.2015 № 246-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон „О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля”». Собрание законодательства Российской Федерации. 2015 г. № 29 (часть I), ст. 4372.



только государством, но и частными финансовыми учреждениями. Отличным решением является установление прочных связей между бизнесом и фирмами, занимающимися инновационными разработками. Все это поможет поднять экономику страны на новый уровень [7, с. 43]. Для ее успешного формирования необходимо адаптировать под российскую действительность применение опыта стран, добившихся успеха в данном аспекте. К основным направлениям государственной поддержки субъектов малого предпринимательства относят финансовые, имущественные, консультационные методы. Анализ эффективности государственной поддержки субъектов малого предпринимательства в России показал, что размер субсидий в целом снижается вопреки стабильному росту количества субъектов малого предпринимательства, а процентные ставки по

кредитам постепенно растут. Государству необходимо участвовать в улучшении положения малых предприятий, ведь существующие механизмы поддержки работают неэффективно. Одним из возможных способов решения данной проблемы представляется изменение налоговой политики в отношении малого предпринимательства.

Следовательно, можно сделать вывод, что в законодательстве Российской Федерации имеется ряд характерных черт, которые сдерживают динамичное развитие малых предприятий. На сегодняшний день государству отведена особая роль в поддержке предпринимательства: оно нормативно-правовым регулированием должно обеспечить комплексный и стратегический характер поддержки бизнеса, которая должна стать новым национальным приоритетом для Российской Федерации.

### Список источников

1. Толмачев Д.Е. Развитие малого и среднего бизнеса в регионе: формирование приоритетных направлений на примере Свердловской области. *Экономика региона*. 2015;(1):115–131.
2. Махмудова М.М., Королева А.М. Анализ современного состояния малого предпринимательства в Тюменской области. *Вестник Пермского университета. Серия: Экономика*. 2015;24(1):69–78.
3. Заболоцкая В.В., Хут Н.А. Сравнительный анализ мер государственной поддержки малого и среднего бизнеса в России и за рубежом. *Теория и практика общественного развития*. 2015;(10):46–48.
4. Dorozhkov N.D., Kupchinskaya J.A. Business etiquette in Russia, USA and China: Fighting challenges on the way to success. *Business education in the knowledge economy*. 2015;(1):150–152.
5. Позднышев А.А., Богатикова О.В. Оптимизация механизма финансовой поддержки малого и среднего бизнеса в России. *Общество: политика, экономика, право*. 2014;(2):36–43.
6. Фризык Н.С. Роль малого бизнеса в экспорте США. *Международная торговля и торговая политика*. 2018;15(3):51–60.
7. Амирагян Л.М., Пантыкин Д.С. Проблемы развития малого бизнеса в России в 2017 году. *Academy*. 2017;(1):42–43.

### References

1. Tolmachev D.E. Development of small and medium-sized businesses in the region: The formation of priority areas on the example of the Sverdlovsk region. *Ekonomika regiona*. 2015;(1):115–131. (In Russ.).
2. Makhmudova M.M., Koroleva A.M. Analysis of the current state of small business in the Tyumen region. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*. 2015;24(1):69–78. (In Russ.).
3. Zabolotskaya V.V., Khut N.A. Comparative analysis of state support measures for small and medium-sized businesses in Russia and abroad. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*. 2015;(10):46–48. (In Russ.).
4. Dorozhkov N.D., Kupchinskaya J.A. Business Development in Russia, USA and China: Fighting challenges for success. *Business education in the knowledge economy*. 2015;(1):150–152.
5. Pozdnyshv A.A., Bogatikova O.V. Optimization of the mechanism of financial support for small and medium-sized businesses in Russia. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo*. 2014;(2):36–43. (In Russ.).
6. Frizyak N.S. The role of small businesses in US exports. *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*. 2018;15(3):51–60. (In Russ.).
7. Amiragyan L.M., Pantykin D.S. Problems of small business development in Russia in 2017. *Academy*. 2017;(1):42–43. (In Russ.).



УДК 343.326:339.923(045)

# Проблематика отмывания доходов и финансирования терроризма в странах ЕАЭС

**Садыржанов Бектур Эмилбекович,**

студент

факультета анализа рисков и экономической безопасности,

Финансовый университет,

Москва, Россия

[bsadyrzhanov@mail.ru](mailto:bsadyrzhanov@mail.ru)

**Аннотация.** Среди проблем правового регулирования в рамках интеграционного объединения Евразийский экономический союз (ЕАЭС) особой актуальностью отмечено противодействие отмыванию доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма (ПОД/ФТ). На сегодня ЕАЭС не уделяет ей должного внимания. Евразийская экономическая комиссия, главный правовой орган ЕАЭС, не несет никаких обязанностей по противодействию экономическим преступлениям, кроме того, нет нормативно-правового документа, специально посвященного этому вопросу. В отдельных странах проблематика ПОД/ФТ поднята только на уровне подзаконных и ведомственных актов. Нерешенность данной проблемы повышает уровень угрозы для всех стран-резидентов, что впоследствии может привести к значительному ущербу экономике государств – членов ЕАЭС. По мнению автора, основной проблемой в правовом регулировании между странами-участницами является гармонизация законодательств. В статье указаны конкретные шаги, которые должны привести к решению проблем правового регулирования по противодействию отмыванию доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризму. В процессе исследования применялись общенаучные приемы анализа и специфичные приемы экономического исследования. При исследовании автор опирался в основном на официальные нормативно-правовые документы государств – резидентов ЕАЭС и на международные соглашения.

**Ключевые слова:** противодействие отмыванию доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма (ПОД/ФТ); национальная безопасность; международная безопасность; Таможенный кодекс; ЕАГ; гармонизация законодательства; законодательная база; Договор ЕАЭС; ЕАЭС

## Anti-money Laundering and Combating the Financing of Terrorism Issues in the EAEU Countries

**Sadyrzhanov Bectur Emilbekovich,**

student,

Faculty of Risk Analysis and Economic Security,

Financial University,

Moscow, Russia

[bsadyrzhanov@mail.ru](mailto:bsadyrzhanov@mail.ru)

Научный руководитель: **Боташева Л.Х.**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Анализ рисков и экономической безопасности», Финансовый университет, Москва, Россия.

**Abstract.** Among the problems of legal regulation of integration within the Eurasian Economic Union (EAEU) countries, the issues of anti-money laundering and combating the financing of terrorism (AML/CFT) are of particular relevance. Unfortunately, the EAEU does not pay due attention to it. The Eurasian Economic Commission, the main legal body of the EAEU, has no obligations to counter economic crimes. Also, there is no legal document specifically devoted to this issue. In some countries, the issues of AML/CFT are raised only at the level of by-laws and departmental acts. The unsolved problem increases the level of threat to all resident countries, which can subsequently lead to significant damage to the economy of the EAEU Member-states. According to the author, the main problem in the legal regulation between the participating countries is the harmonisation of legislation. The article specifies the concrete steps that should lead to the solution of the problems of legal regulation of the issues concerning anti-money laundering and combating the financing of terrorism (AML/CFT) policy. In the course of the research general scientific methods of analysis and specific methods of economic research were used. In the study, the author relied mainly on the official legal documents of the EAEU Member-states and international agreements.

**Keywords:** AML/CFT; national security; international security; Customs Code; EAG; harmonisation of legislation; legal framework; Treaty on the Eurasian Economic Union

При образовании интеграционного объединения ЕАЭС возникла проблема правового регулирования между государствами-членами. Особого внимания требует сфера ПОД/ФТ. ЕАЭС является одним из перспективных интеграционных объединений: благодаря данному союзу некоторые страны-участницы повысили экономические показатели. Однако с момента подписания договора о создании ЕАЭС некоторые страны получили не только выгоды. На страны с менее развитой экономикой присоединение к ЕАЭС повлияло скорее положительно: цифровизация экономики, доступ к новым рабочим местам, новые финансовые инструменты и механизмы. Однако правительства некоторых других стран выражают недовольство по поводу участия в ЕАЭС. К примеру, после проведения заседания Евразийского межправительственного совета в Алма-Ате 1 февраля 2019 г. премьер-министр Армении Никол Пашинян назвал присоединение Армении к ЕАЭС ошибкой<sup>1</sup>. Пашинян упомянул, что на данный момент существует 60 барьеров, которые препятствуют интеграции ЕАЭС, в том числе проблема отмыывания доходов, полученных преступным путем. Конечно, Армения может уйти из ЕАЭС, если заручится поддержкой США в геополитических вопросах (Карабахский конфликт), но по крайней мере в ближайшей перспективе Армения останется партнером России.

<sup>1</sup> «Пашинян уходит дворами»: что не устраивает Армению в ЕАЭС. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2019/02/01/12158275.shtml?updated> (дата обращения: 12.03.2019).

Конечно, при интеграции необходимо учитывать специфику каждой страны. Большинство барьеров при интегративном объединении имеют негативный характер для национальной безопасности [1, с. 25]. Это является одной из причин, почему большинство государств-наблюдателей не решаются войти в ЕАЭС.

Поскольку государственные органы должны вести совместную работу по ПОД/ФТ, стоит отметить, что в некоторых странах-участницах за данную проблему могут отвечать сразу несколько ведомств. Рассмотрим действующее законодательство по странам – участникам ЕАЭС, а также их государственные органы по ПОД/ФТ.

В Российской Федерации проблематикой ПОД/ФТ занимается федеральный орган исполнительной власти Росфинмониторинг. Основным правовым документом является Федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» [2].

Республика Казахстан сравнительно недавно приступила к построению режима ПОД/ФТ. Базовым нормативно-правовым документом в Республике Казахстан является базовый Закон от 09.03.2010 «О противодействии легализации (отмыыванию) доходов, полученных незаконным путем, и финансированию терроризма». Однако процесс формирования соответствующей нормативной базы продолжается, и данный закон не учитывает иных аспектов в сфере ПОД/ФТ. Этой проблематикой занимается Комитет по фи-

нансовому мониторингу министерства финансов Республики Казахстан.

В Республике Армения сфера ПОД/ФТ регулируется Законом «О борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма», который вступил в силу в новой редакции 31.08.2008. В сравнении с другими странами-участницами Армения за короткий срок добилась значительного прогресса в разработке и утверждении законодательной базы по ПОД/ФТ. Надзорным органом является Центр финансового мониторинга Центрального банка (ЦФМ). В Армении было много сделано в области международного сотрудничества, в том числе по ПОД/ФТ.

В Киргизской Республике система ПОД/ФТ находится в процессе формирования и становления. Основным законом по правовому регулированию ПОД/ФТ является Закон Киргизской Республики от 06.08.2018 № 87 «О противодействии финансированию террористической деятельности и легализации (отмыванию) преступных доходов». Законодательная база по данному вопросу в республике представлена в основном в виде подзаконных и ведомственных актов. Действуют Государственная служба финансовой разведки и Государственная служба по борьбе с экономическими преступлениями (финансовая полиция) при Правительстве Киргизской Республики.

Можно видеть, что единая законодательная база в ЕАЭС по ПОД/ФТ отсутствует. В отдельных странах нет четкой стратегии развития национальной системы ПОД/ФТ и стратегии по развитию субрегиональных групп в сфере ПОД/ФТ. Стоит отметить, что речь о международной законодательной базе не может идти, если в странах-участницах еще не сформирована правовая система по ПОД/ФТ. Вместе с тем упразднение таможенных ограничений между странами-участницами влечет за собой большой риск увеличения экономических преступлений, а также риски иного рода.

С момента подписания Договора о Евразийском экономическом союзе 1 января 2015 г. вопрос ПОД/ФТ никак не затрагивался. Договор включает в себя базовые элементы интеграционного объединения, в том числе валютной сферы, таможенной политики и финансовых рынков, однако вопрос правового регулирования сферы ПОД/ФТ не был поднят на должный уровень. Единственный документ, в котором поднят во-

прос о ПОД/ФТ — это Договор ЕАЭС «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма при перемещении наличных денежных средств и (или) денежных инструментов через таможенную границу таможенного союза» (Москва, 19 декабря 2011 г.)<sup>2</sup>. Однако вышеупомянутый договор был принят во время Таможенного союза и был прописан в Таможенном кодексе. Дальнейших изменений и новшеств в связи с реформированием Таможенного союза в ЕАЭС введено не было, и данный вопрос не был поднят на законодательный уровень.

Следует отметить, что неэффективность ПОД/ФТ в условиях интеграционного объединения со временем только возрастает и может негативно повлиять не только международную безопасность, но и на национальную безопасность стран-участниц и в дальнейшем наносить ей ущерб [3, с. 102]. Повышению данного риска способствуют:

- Формирование законодательной базы ПОД/ФТ без учета наднациональной правовой базы;
- Отсутствие жесткого таможенного контроля;
- Затруднительный процесс информационного обмена между таможенными органами и органами финансового мониторинга;
- Свободное перемещение граждан ЕАЭС по всему союзу, поскольку каждый субъект может нести потенциальную опасность;
- Либерализация валютных правоотношений, торговли и финансовой сферы.

Касательно последнего пункта стоит отметить, что Договор ЕАЭС предполагает проведение согласованной валютной политики. Это ведет к устранению ограничений в отношении валютных операций между странами-участницами. Следовательно, данные меры означают свободу движения денежных средств в рамках интеграционного объединения и устранение ограничений и барьеров. Эти меры необходимо осуществлять в условиях гармонизации правовой базы государств-членов,

<sup>2</sup> Договор о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма при перемещении наличных денежных средств и (или) денежных инструментов через таможенную границу Таможенного союза от 19 декабря 2011. 2016, Евразийская экономическая комиссия. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/dofp/Pages/protivodeistvie.aspx> (дата обращения: 12.03.2019).

а также введения необходимых требований по ужесточению мер валютного контроля. Проект по созданию законодательной базы по данной проблематике ведется, однако мы не знаем сейчас, какие последствия и риски они могут нести, остается только наблюдать. Конечно, в дальнейшем будут введены поправки и, возможно, страны-участницы придут к созданию единой правовой базы, но даже за этот период можно ожидать значительного ущерба только из-за того, при создании Договора ЕАЭС данный вопрос не был поднят и рассмотрен.

В последние годы в качестве рисков ПОД/ФТ в ЕАЭС можно назвать следующее:

- Использование неформальных схем денежных переводов;
- Фиктивные сделки в рамках выполнения торгового контракта (незаконные финансовые операции);
- Участие правовых институтов стран-резидентов в перемещении доходов от наркобизнеса и терроризма.

Одним из действующих нормативно-правовых документов, учитывающих ПОД/ФТ, является Таможенный кодекс ЕАЭС. Согласно Таможенному кодексу, государства – резиденты ЕАЭС должны обеспечивать необходимые меры ПОД/ФТ в рамках своей компетенции при осуществлении контроля за перемещением через таможенную границу валюты стран – участниц Таможенного союза, дорожных чеков, валютных ценностей и (или) ценных бумаг [4]. ТК ЕАЭС был введен сравнительно недавно. До него основным нормативно-правовым документом являлся Таможенный кодекс Таможенного союза. В ТК ТС, как и в ТК ЕАЭС, ПОД/ФТ являлось задачей таможенных органов<sup>3</sup>.

В итоге основной задачей таможенных органов является обеспечение:

- исполнения международных актов и договоров в регулировании таможенной системы;
- национальной безопасности стран – участниц ЕАЭС;
- условий для упрощения и ускорения перемещения товаров через границу таможенного контроля ЕАЭС [5].

Таким образом, в ТК ЕАЭС частично учтен риск ОД/ФТ. Теперь при перемещении физических лиц через таможенную границу ЕАЭС при декларировании денежных средств и (или) денежных инструментов должны быть указаны следующие сведения:

- о наличных денежных средствах и денежных инструментах;
- о способе перевозки и маршруте денежных средств и инструментов;
- об источнике происхождения денежных инструментов и наличных денежных средств;
- реквизиты документа, которые подтверждают право иностранного гражданина на пребывание на территории государств – резидентов ЕАЭС [6, с. 8].

Евразийская группа (ЕАГ) – одна из организаций, оказывающих противодействие легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма – является региональным аналогом ФАТФ и действует по инициативе Российской Федерации с 2004 г. Страны – участницы ЕАГ: Россия, Беларусь, Казахстан, Киргизия, Узбекистан, Китай, Индия, Таджикистан и Туркменистан. Также 15 стран являются странами-наблюдателями данного объединения.

Безусловно, ЕАГ выполняет множество функций ПОД/ФТ, сотрудничая с надзорными органами стран-участниц, но, учитывая специфику ЕАЭС, их таможенную и финансовую политику, необходим особый подход и углубленный уровень сотрудничества. Между государствами-резидентами происходит процесс унификации банковских технологий, объединение финансовых рынков и упразднение жестких таможенных ограничений. Подобные меры не принимаются в отношении других стран, например, Китая, Индии и ряда других, и это сближение предполагает совершенствование механизмов и инструментов ПОД/ФТ [7, с. 34].

На данный момент существуют необходимые предпосылки для гармонизации законодательной базы стран – участниц ЕАЭС и его развития. Как мы знаем, ОД/ФТ негативно влияет на любое государство, а в кризисный период может нанести значительный ущерб не только экономике государства, но и другим институтам. С другой стороны, оба явления угрожают и личной безопасности граждан государств-резидентов,

<sup>3</sup> Пункт 2 статьи 351 «Таможенные органы, их задачи и функции» Главы 47 «Общие положения о таможенных органах» проекта ТК ЕАЭС от 11 апреля 2017 г.



общественному порядку и окружающей среде. Борьба с этой угрозой должна выйти на первый план.

Организация единой системы ПОД/ФТ в странах ЕАЭС не требует больших затрат и не оказывает существенного влияния на бюджет, поскольку в условиях гармонизации законодательной базы между странами-участницами не возникнет острых противоречий по поводу финансовых потерь. Стоит учесть, что развитие законодательной базы у всех государств-резидентов находится на разных уровнях, так что организация единой системы ПОД/ФТ будет большим преимуществом для тех стран, национальная система которых еще четко не выстроена, поскольку законодательная база ЕАЭС восполнит их пробелы, что не потребует от местных бюджетов серьезных затрат. В дальнейшем достаточно будет лишь развивать данную систему в рамках интеграционного объединения. Это существенно облегчает бюрократические и формальные процедуры, обеспечивает экономию средств, времени введения и закрепления системы ПОД/ФТ.

В итоге текущее состояние проблемы правового регулирования ПОД/ФТ в ЕАЭС можно характеризовать следующим образом:

1. В Евразийской экономической комиссии отсутствует нормативно-правовой документ, который регулирует сферу ПОД/ФТ. Остальные же документы не содержат полного описания данной проблемы и мер противодействия ей. Вследствие чего нормативно-правовая база не направлена на гармонизацию законодательства государств – резидентов ЕАЭС.

2. Сотрудничество между ЕЭК, ЕЭГ и органами финансовой разведки стран – участниц ЕАЭС находится не на должном уровне. Сказанное касается обмена информацией, а также распределения компетенций (данную функцию осуществляют разные ведомства).

3. В ТК ЕАЭС были введены дополнения по сравнению с ТК ТС, но кардинального изменения в нормативно-правовой базе не произошло. ТК ЕАЭС учитывает только контроль над перемещением наличных денежных средств и (или) денежных инструментов, но не рассматривает отмывание доходов, полученных преступным путем, и финансирование терроризма.

4. Для гармонизации законодательной базы государств-резидентов необходим постепенный

темп, при котором все страны-участницы смогут скомпоновать законодательство на национальном и международном уровне.

Рассмотрим конкретные действия, которые помогут ЕАЭС добиться большего успеха по вопросу ПОД/ФТ:

1. Разработка концепции по гармонизации правовой базы государств-резидентов, а также ее развитию.

2. На основе концепции необходимо разработать модельный закон о ПОД/ФТ, где будут рассмотрены цели, задачи, принципы, функции и методы по регулированию противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма. Также данный закон позволит органам финансовой разведки эффективнее функционировать и улучшит информационный обмен между ними.

3. Большую роль играет профессиональная подготовленность органов финансовой разведки к совместной работе. Необходимо разработать специальные обучающие программы, где сотрудники органов смогут повысить профессиональную квалификацию.

Исходя из исследования, можно сделать вывод, что проблематика правового регулирования ПОД/ФТ в ЕАЭС имеет высокий уровень угрозы. Несвоевременное принятие решений по данному вопросу может привести к серьезным последствиям. Определенная работа по противодействию отмыванию доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма ведется в странах ЕАЭС, однако недостаточно интенсивно и со слабым уровнем сотрудничества. Дальнейшие действия ЕЭК и стран – участниц ЕАЭС пока неизвестны. Неопределенность существует и в отношении методов, которые ЕАЭС будет использовать для гармонизации законодательства. Страны-участницы вполне готовы к переходу на новый уровень взаимоотношений, но решение во многом зависит от политической воли глав государств. Также возможно, что совместное усилие государств по созданию единой законодательной базы в сфере ПОД/ФТ приведет к решению вопроса о признании ЕАЭС в качестве наднациональной юрисдикции со стороны ФАТФ. В целом ЕАЭС имеет большие перспективы, что поможет государствам-членам подняться на новый уровень экономического развития.



### Список источников

1. Шашкова А.В. Международная и национальная практика противодействия коррупции и отмыванию незаконных доходов: Практика корпоративного управления. М.: Аспект Пресс; 2014. 272 с.
2. Зубков В.А., Осипов С.К. Российская Федерация в международной системе противодействия легализации (отмыванию) преступных доходов и финансированию терроризма. М.: Городец; 2007. 752 с.
3. Прошунин М.М. Финансовый мониторинг (противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма). М.: РАП, Статут; 2009. 224 с.
4. Логинов Е.А., Эриашвили Н.Д. Борьба с преступлениями в таможенной сфере: формирование комплексной системы информационно-аналитического мониторинга таможенных операций в рамках ЕАЭС. *Вестник Московского университета МВД России*. 2016;(3):224–230.
5. Кожанков А.Ю., Крючкова Н.В., Понаморенко В.Е. Правовое регулирование ПОД/ФТ в ЕАЭС: Текущее состояние и перспективы развития. *Правозащитник*. 2016;(4). URL: <http://pravozashitnik.net/ru/2016/4/8> (дата обращения: 12.03.2019).
6. Зоидов З.К., Логинова В.Е., Шевченко К.И. Пути формирования интегрированной рыночной инфраструктуры и регулирования производства и товарооборота в рамках ЕАЭС. М.: ИПР РАН; 2015. 141с.
7. Лукин В.К., Деркач А.К., Логинова В.Е. Проблемы оптимизации сетевых финансовых взаимодействий в экономике России и ЕАЭС. *Естественно-гуманитарные исследования*. 2015;10(4):33–36.

### References

1. Shashkova A.V. International and national practice of combating corruption and money laundering: corporate governance practices. Moscow: Aspect Press; 2014. 272 p. (In Russ.).
2. Zubkov V.A., Osipov S.K. The Russian Federation in the international system of anti-money laundering and combating the financing of terrorism (AML/CFT). Moscow: Gorodets; 2007. 752 p. (In Russ.).
3. Proshunin M.M. Financial monitoring (anti-money laundering and combating the financing of terrorism (AML/CFT)). Moscow: RAP, Statut; 2009. 224 p. (In Russ.).
4. Loginov E.L., Eriashvili N.D. The fight against crimes in the customs sphere: the formation of an integrated system of information-analytical monitoring of customs operations in the framework of the EAEU. *Vestnik Moskovskogo Universiteta MVD Rossii*. 2016;(3):224–230. (In Russ.).
5. Kozhankov A. Yu., Kryuchkova N.V., Ponomorenko V.E. AML/CFT legal regulation in the EAEU: Current status and development prospects. *Pravozashchitnik*. 2016;(4). URL: <http://pravozashitnik.net/ru/2016/4/8> (accessed on 12/03/2019). (In Russ.).
6. Zoidov Z.K., Loginova V.E., Shevchenko K.I. Ways of forming an integrated market infrastructure and regulating production and trade within the EAEU. Moscow: IPR RAS; 2015. 141 p. (In Russ.).
7. Lukin V.K., Derkach A.K., Loginova V.E. Problems of optimisation of the network of financial interactions in the Russian economy and the EAEU. *Natural Humanitarian Studies*. 2015;10(4):33–36. (In Russ.).

УДК 336.57(045)

# Материнский (семейный) капитал как мера дополнительной государственной социальной поддержки семей, имеющих детей

**Барциц Алиас Даурович,**

студент

финансово-экономического факультета,

Финансовый университет,

Москва, Россия

alias.barcic@mail.ru

**Аннотация.** В статье дана характеристика важнейшего механизма государственной помощи семьям, имеющим детей, – материнского (семейного) капитала. Представлены результаты изученного автором опыта предоставления федерального и регионального материнского (семейного) капитала, отличия или сходство региональной программы материнского (семейного) капитала с федеральной. Выявлены проблемы программ материнского капитала, предложены рекомендации по их решению.

**Ключевые слова:** социальное обеспечение; социальная помощь; социальная политика; материнский (семейный) капитал (МСК); пособия; государственная поддержка; государственные пособия

## The Maternal (Family) Capital as a Measure of the Additional State Social Support for Families with Children

**Bartsits Alias Daurovich,**

student

Faculty of Finance and Economics,

Financial University,

Moscow, Russia

alias.barcic@mail.ru

**Abstract.** The article describes the most important mechanism of state assistance to families with children – the maternal (family) capital. The author presents the results of the study of the maternal (family) capital at the federal and regional level. The author also gives examples of the use of the maternal (family) capital in the administrative subjects of the Russian Federation. Based on the identified problems, the author formulated suggestions and recommendations for their solution.

**Keywords:** social security; social assistance; maternal (family) capital; benefits; state aid and state support; state benefits

---

Научный руководитель: **Балынин И.В.**, старший преподаватель Департамента общественных финансов, Финансовый университет, Москва, Россия.

**Н**а сегодняшний день социальная защита населения является основным атрибутом политики нашего государства, в том числе обеспечивается государственная поддержка семьи, материнства, отцовства и детства. Каждому гражданину эту поддержку гарантирует Конституция Российской Федерации<sup>1</sup>.

Несмотря на то что Россия преодолела демографический кризис начала XXI в., который был связан с низкой рождаемостью, преобладанием семей с одним ребенком, ухудшением здоровья людей, для государства одной из главных задач остается поддержка семей и недопущение демографического спада. Для решения вышеизложенной задачи Правительство Российской Федерации разработало систему, которая реализуется через инструмент государственных гарантий семьям, в том числе имеющим детей. Именно благодаря использованию такого инструмента государство мотивирует людей на достижение высокой рождаемости в семьях, тем самым преодолевая демографический кризис (спад) в стране.

---

***Средства МСК могут быть направлены на различные цели. К таким целям, например, относятся: улучшение жилищных условий, воспитание детей, организация накопительной пенсии матери, а также на иные цели, предусмотренные законодательством Российской Федерации.***

---

В России существуют различные виды государственных пособий для семей, имеющих детей. Их перечень достаточно объемный и закреплен в законодательстве. Например, к таким пособиям относят: пособие по беременности и родам, единовременное пособие при рождении ребенка, пособие на ребенка и другие [1, с. 81].

<sup>1</sup> Конституция Российской Федерации (с изменениями и дополнениями на 2018 г.), ст. 7.

В соответствии с законодательством Российской Федерации одной из мер государственных гарантий является материнский (семейный) капитал (далее – МСК), относящийся к дополнительным мерам государственной поддержки. Финансирование МСК осуществляется исключительно за счет средств бюджета Пенсионного фонда Российской Федерации (далее – ПФР), средства в который перечисляются из федерального бюджета в установленном законодательством порядке<sup>2</sup>.

Сегодня дополнительная мера государственных гарантий семьям, имеющим детей, является своего рода рывком, который способен воздействовать на демографическую ситуацию как в стране в целом, так и по регионам. Благодаря этому рывку повышаются коэффициенты рождаемости, обеспечиваются государством достойные условия труда и жизнедеятельности, а также для воспитания и образования детей [2, с. 327].

Несмотря на то что базой для формирования нормативного обеспечения и регулирования социальной защиты всего населения, в частности и семей, имеющих детей, является федеральное законодательство, региональный уровень дополняет федеральный: в конституциях или уставах (в зависимости от региона: республика, область и др.) субъектов Российской Федерации (далее – РФ) есть разделы, касающиеся решения этих задач. Так, например, в Свердловской области выплачивают региональный МСК за третьего и последующих детей, который может быть направлен на улучшение жилищных условий либо на образовательные цели [3, с. 441]. Именно сегодня пособия для семей с детьми в социальном государстве, в том числе и в России, играют важную роль для решения региональных проблем [4], так как способствуют укреплению государственности в стране и поддержке демографической ситуации.

МСК относится к дополнительным мерам государственных гарантий социальной помощи и защиты семей, имеющих детей. Действие этого механизма началось с января 2007 г. В декабре 2015 г., выступая перед Федеральным Собранием

<sup>2</sup> Федеральный закон от 29.12.2006 № 256-ФЗ «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» (ред. от 28.12.2017).

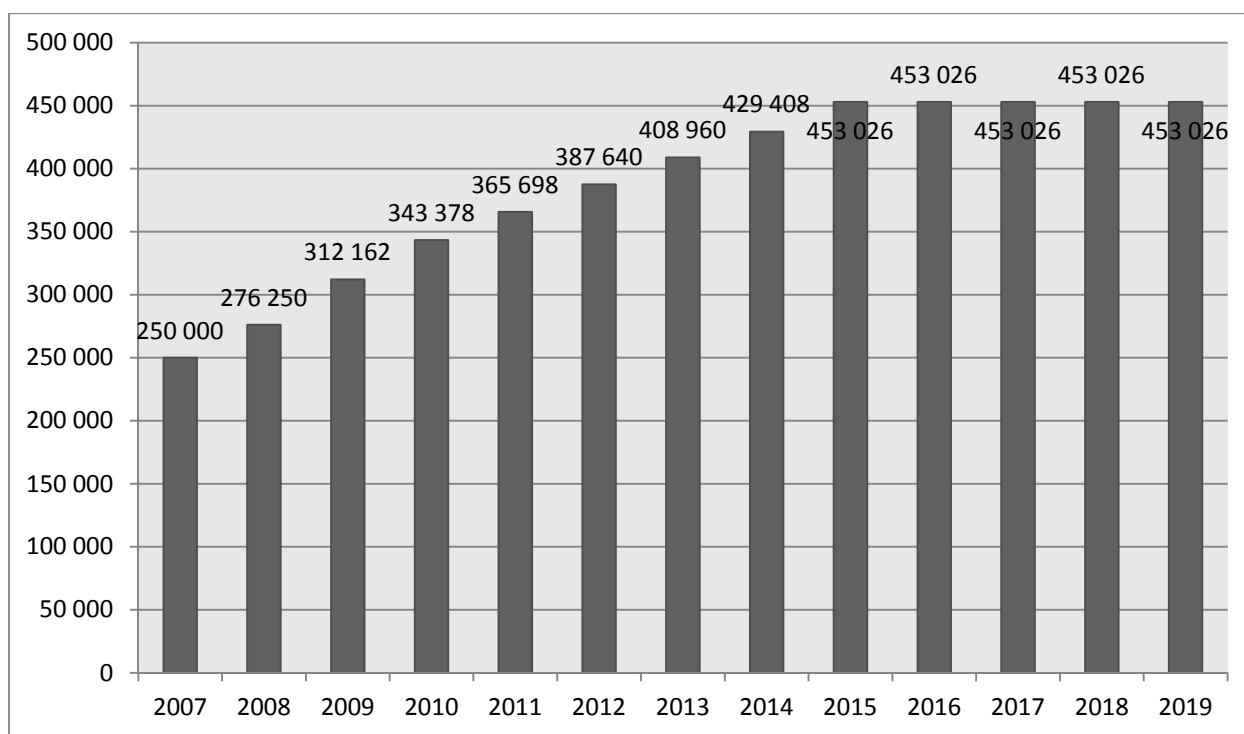


Рис. 1. Изменение суммы МСК в Российской Федерации начиная с 2007 г., в руб.

Источник: составлено автором по данным ПФР. Официальный сайт Пенсионного фонда Российской Федерации. URL: <http://www.pfrf.ru/> (дата обращения: 05.08.2018).

ем Российской Федерации, Президент России поручил Правительству Российской Федерации продлить выдачу государственных сертификатов на МСК ровно на два года (до 31 декабря 2018 г.). В ноябре 2017 г. в ежегодном Послании Федеральному Собранию Владимир Путин предложил продлить выдачу государственных сертификатов на МСК еще на 3 года, т.е. до конца 2021 г.

На начальном этапе становления МСК составлял 250 000 руб., но впоследствии каждый год индексировался на уровень инфляции. Однако с 2015 г. сумма МСК не изменялась и на данный момент составляет 453 026 руб. (рис. 1).

Средства МСК могут быть направлены на различные цели. К таким целям, например, относятся: улучшение жилищных условий, воспитание детей, организация накопительной пенсии матери, а также на иные цели, предусмотренные законодательством Российской Федерации<sup>3</sup>.

После вступления в силу закона о дополнительных мерах государственных гарантий защиты семей, имеющих детей (т.е. закона о МСК),

важной проблемой стала организация мошеннических действий, которые в первую очередь были связаны с незаконным получением государственного сертификата на МСК и обналичиванием средств МСК [5, с. 126]. На практике мошенничество состоит в обмане сотрудников ПФР, которым предъявляются якобы законные основания для получения данной социальной помощи от государства [6, с. 132].

Целесообразно привести значения регионального МСК, чтобы узнать различия (или даже сходство) с федеральным МСК, для чего были выбраны первые одиннадцать СРФ с наибольшей численностью населения на 1 января 2018 г. (см. таблицу).

Существуют условия и требования, необходимые для получения государственного сертификата на МСК. Данные условия и требования в каждом СРФ различны и могут быть дополнены своими требованиями либо, наоборот, ограничены. Это связано с различиями по уровню экономического развития региона, а также в демографической ситуации. Следовательно, сумма МСК в каждом СРФ своя и определяется его финансовым положением. Кроме того, программа получения государственного сертификата на

<sup>3</sup> Федеральный закон от 29.12.2006 № 256-ФЗ «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» (ред. от 28.12.2017).

Численность населения в СРФ на 1 января 2018 г.

№ п/п	СРФ	Население, чел.
1	Москва	12 500 123
2	Московская область	7 504 339
3	Краснодарский край	5 600 893
4	Санкт-Петербург	5 356 755
5	Свердловская область	4 325 318
6	Ростовская область	4 219 732
7	Республика Башкортостан	4 063 676
8	Республика Татарстан	3 893 756
9	Челябинская область	3 492 740
10	Нижегородская область	3 234 676
11	Самарская область	3 193 189

Источник: составлено автором по данным Росстата. Группировка субъектов Российской Федерации по численности населения. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации (Росстат). URL: <http://www.gis.gks.ru/StatGis2015/Viewer/?34e724dc-aaf6-e711-8fe8-8034b74b736c> (дата обращения: 10.09.2018).

МСК действует не во всех СРФ, а только в 72. В остальных СРФ создана обширная сеть пособий для семей с детьми.

МСК в Ростовской области был введен с 1 января 2012 г. Его величина изначально составляла 100 000 руб. Однако с каждым годом он индексируется на уровень инфляции и на данный момент составляет 117 754 руб. Размер регионального МСК с учетом индексации определяется Правительством Ростовской области.

Население Краснодарского края имеет право использовать не только федеральный МСК, но и региональный. В регионе принят соответствующий краевой закон, регламентирующий социальную поддержку семей, имеющих детей. Размер регионального МСК составляет 115 206 руб.

Программа регионального МСК в Нижегородской области начала действовать с 1 января 2011 г. Изначально ее действие было рассчитано на 5 лет, но позже была продлена до конца 2018 г. Сумма МСК в данном регионе составляет 100 000 руб.

На постоянной основе с 2012 г. в Челябинской области также действует региональная программа МСК. Данный регион показывает высокие результаты по количеству рождаемых детей в семьях. Так, в этом регионе значение коэффициента смертности уменьшилось: в 2013 г. – 13,9, в 2017 г. – 13,0. При этом значение коэффициента младенческой смертности также падает: с 10,8 в 2009 г. до 6,2 в 2017 г. Размер регионального МСК в этом СРФ составляет 50 000 руб.

Областная программа МСК действует также и в Свердловской области. Он предоставляется, если в семье рожден третий ребенок. Также эта программа была продлена до конца 2018 г. Размер областного МСК составляет 182 000 руб.

В соответствии с законодательством г. Москвы размер дополнительного единовременного пособия зависит от количества рожденных в семье: при рождении 1-го ребенка МСК составляет пятикратную величину прожиточного минимума (так, в 2019 г. размер такой выплаты составит 81 300 руб.); при рождении 2-го – семикратную величину прожиточного минимума



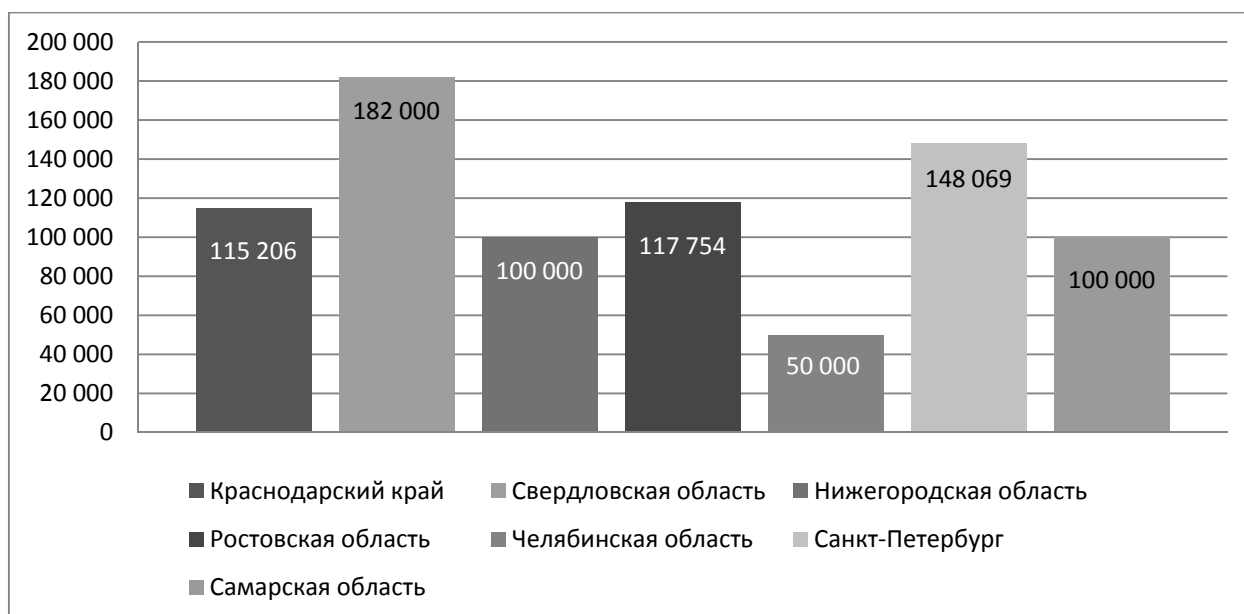


Рис. 2. Значения регионального МСК в некоторых СРФ на 2018 г., руб.

Источник: <http://pro-materinskiy-kapital.ru/>.

(так, в 2019 г. размер такой выплаты составит 113 820 руб.); при рождении 3-го и последующих детей – десятикратную величину прожиточного минимума (так, в 2019 г. размер такой выплаты составит 162 600 руб.)<sup>4</sup>. Размер прожиточного минимума в расчете на душу населения в Москве составляет 16 260 руб. Данная величина установлена в соответствии с законодательством города Москвы<sup>5</sup>.

Программа МСК в Московской области была реализована с 2011 г. По ней выплата полагалась семьям, имеющим двух и более детей. Однако на 2017 г. эта программа не была продлена. Программа регионального МСК предусматривала выплату социальной помощи в размере 100 000 руб., но данная выплата не предусматривала индексацию.

Несмотря на то что в Республике Татарстан семьи активно реализуют желание обзавестись потомством, правительство региона не посчитало нужным создать региональную программу МСК. Более того, перечень социальных льгот и гарантий для семей с детьми не так обширен,

как в других СРФ. Поэтому остается открытым вопрос: «Почему же не реализуется программа регионального МСК в Татарстане?»

Реализация программы регионального МСК в Республике Башкортостан была внедрена с 2011 г. Она заключается в предоставлении единовременного пособия семьям, на которое могут рассчитывать родители каждого усыновленного ребенка. Данная региональная программа базируется на федеральной, поэтому региональный МСК здесь равен федеральному. Но в случае, когда семья усыновляет ребенка-инвалида, вышеуказанная сумма увеличивается на 100 000 руб.

С 2012 г. программа регионального МСК также действует и в Санкт-Петербурге. Изначально размер МСК в Санкт-Петербурге составлял 100 000 руб., но благодаря ежегодной индексации размер социальной выплаты в 2018 г. составил 148 069 руб.<sup>6</sup> В 2016 г. Законодательное собрание Санкт-Петербурга продлило программу регионального МСК до 31 декабря 2018 г. включительно. Затем действие программы снова было продлено на 3 года, т.е. до 2021 г. включительно<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Постановление Правительства Москвы от 06.04.2004 № 199-ПП «О Порядке назначения выплаты дополнительного единовременного пособия в связи с рождением ребенка молодым семьям».

<sup>5</sup> Постановление Правительства Москвы от 04.12.2018 № 1465-ПП «Об установлении величины прожиточного минимума в городе Москве за III квартал 2018 г.».

<sup>6</sup> Закон Санкт-Петербурга от 30.11.2011 № 810–151 «О материнском (семейном) капитале в Санкт-Петербурге».

<sup>7</sup> Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 28.02.2012 № 172 «О мерах по реализации Закона Санкт-Петербурга „О материнском (семейном) капитале в Санкт-Петербурге“».

В Самарской области также с 2011 г. действует региональная программа МСК, в соответствии с которой право на получение сертификата предоставляется семьям на 3-го и последующего ребенка. За все время сумма регионального пособия в Самарской области не индексировалась, т.е. оставалась на уровне 2011 г. – 100 000 руб.

Таким образом, программа МСК действует как на федеральном уровне, так и на региональном. Так, региональные программы во многом схожи с федеральной. Различия могут быть в основаниях получения данного пособия, а цели и направления использования практически идентичны.

---

***Таким образом, программа МСК действует как на федеральном уровне, так и на региональном. Так, региональные программы во многом схожи с федеральной. Различия могут быть в основаниях получения данного пособия, а цели и направления использования практически идентичны.***

---

Ввиду того, что не во всех регионах предусмотрена программа регионального МСК, то в этих СРФ могут произойти отрицательные последствия, что особенно обостряется в условиях снижения реальных доходов населения. Во-первых, возможен перелив населения из одних регионов в другие для получения государственного пособия, т.е. может иметь место «незаселенность» территорий.

Во-вторых, возможен демографический спад в тех регионах, где программа МСК каким-то образом ограничена либо вообще не реализуется.

В-третьих, может произойти спад рабочей силы или повышение безработицы ввиду перелива населения в другие регионы, что может сказаться на финансово-экономической ситуации в СРФ.

Перелив может быть также вызван недостаточным развитием системы социальной помощи в том или ином СРФ, поэтому ради получения дополнительных мер поддержки граждане могут,

по нашему мнению, регистрироваться в другом регионе.

Решения вышеобозначенных проблем можно разделить на 2 группы: для регионального МСК и для федерального. Так, в целях решения проблем, связанных с федеральным МСК, мы предлагаем на уровне распорядительного органа (ПФР), осуществлять проверку выдачи сертификата на МСК лицам, которые соответствуют следующим критериям:

- 1) отсутствие судимости;
- 2) наличие гражданства Российской Федерации не менее 8 лет.

Но также специалисты, которые выдают сертификаты, должны: а) иметь стаж работы в ПФР не менее 5 лет; б) проходить ежегодную проверку на знание законодательства о защите материнства и детства; в) не выдавать сертификаты близким родственникам, чтобы избежать конфликта интересов.

Более того, необходим не только дополнительный контроль выдачи сертификата на МСК, но и расходования предоставляемых средств. Считаю также целесообразным обязать сохранять все чеки либо иные документы, удостоверяющие использование средств МСК (улучшение жилищных условий, образование детей и др.).

В соответствии с законодательством действие МСК прекращается в случае смерти владельца сертификата [7, с. 241]. Поэтому предлагается передача данного сертификата в случае смерти доверенным лицам. Список доверенных лиц необходимо включить в качестве обязательно (отдельного) документа, необходимого при подаче заявления на МСК, запрашиваемого территориальным органом ПФР или многофункциональным центром, если заявление было подано через него.

Для СРФ представляется необходимой реализация следующих мероприятий:

- 1) создание во всех регионах программы МСК в дополнение к федеральным мерам социальной поддержки материнства и детства;
- 2) восстановление реализации программы МСК в тех регионах, в которых она перестала действовать;
- 3) возможность получения сертификата на МСК не только после рождения 3-го и последующих детей, но и с момента рождения 2-го ребенка.

Также, по нашему мнению, следует индексировать как федеральный, так и региональный МСК ежегодно на уровень инфляции.

Таким образом, в России одной из мер дополнительной поддержки материнства и детства является программа МСК, реализуемая как на федеральном,

так и региональном уровнях. При этом в настоящее время существует ряд проблем, решение которых посредством комплекса мер (в том числе включающих представленные выше) позволит добиться выполнения поставленных задач по улучшению демографической ситуации в стране.

### Список источников

1. Попова Л.А. Современная российская демографическая политика в области рождаемости: результаты и направления совершенствования. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2016;44(2):79–93.
2. Осипова А.Н., Синцова Е.А. О некоторых проблемах защиты права семьи на благосостояние (на примере материнского капитала). Права человека – индикатор современного развития России. Материалы международной научно-практической конференции. М.: Московский гуманитарный университет; 2015: 326–328.
3. Русинова О.П. Механизмы защиты интересов матери и ребенка. X Ковалевские чтения «Россия в современном мире: взгляд социолога». СПб.: СПбГУ; 2015: 440–442.
4. Балынин И.В. Интегральный индекс демографического развития российских регионов: теоретический аспект и практическая реализация. *Национальная безопасность / nota bene*. 2016;44(3):381–389.
5. Буянова А.В., Новикова А.В. Меры социальной поддержки семьям, имеющим детей. *Пробелы в российском законодательстве*. 2014;(5):125–127.
6. Трошин А.В., Петренко Д.С. Проблемные аспекты использования «материнского капитала». *Вестник Международного института экономики и права*. 2012;9(4):131–133.
7. Филаткина А.П. Социальные пособия гражданам, имеющим детей: современное состояние. Права человека – индикатор современного развития России. Материалы международной научно-практической конференции. М.: Московский гуманитарный университет; 2015:239–243.

### References

1. Popova L.A. Modern Russian demographic policy in the field of fertility: Results and areas for improvement. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*. 2016;44(2):79–93. (In Russ.).
2. Osipova A.N., Sintsova A.E. On some problems of protection of the rights of the family on welfare (for example, maternity capital). Human rights is an indicator of the modern development of Russia. Materials of the international scientific-practical conference. Moscow: Humanitarian University; 2015:326–328. (In Russ.).
3. Rusinova O.P. Mechanisms of protection of interests of mother and child. X Kovalevsky reading “Russia in the modern world: the view of the sociologist”. St. Petersburg: SPBU; 2015: 440–442. (In Russ.).
4. Balynin I.V. Integral index of the demographic development of the Russian regions: theoretical aspect and practical implementation. *Natsional'naya bezopasnost' / nota bene*. 2016;44(3):381–389. (In Russ.).
5. Buyanova A.V., Novikova A.V. Measures of social support of families with children. *Probely v rossiiskom zakonodatel'stve*. 2014;(5):125–127. (In Russ.).
6. Troshin A., Petrenko D. Problematic aspects of the use of “maternal capital”. *Vestnik Mezhdunarodnogo instituta ekonomiki i prava*. 2012;9(4):131–133. (In Russ.).
7. Filatkina A.P. Social benefits for citizens with children: current status. Human rights – an indicator of the modern development of Russia. Materials of the international scientific and practical conference. Moscow: Moscow University for the Humanities; 2015: 239–243. (In Russ.).

УДК 336.02(045)

# Низкий уровень финансовой обеспеченности бюджетов муниципальных образований и способы решения этой проблемы

**Куничкин Алексей Михайлович,**

студент

факультета экономики и управления,

Финансовый университет, Омский филиал,

Омск, Россия

lexa22021998@mail.ru

**Аннотация.** Данная статья посвящена проблеме недостатка денежных средств в бюджетах муниципальных образований. Актуальность темы обусловлена тем, что вопросы пополнения доходной части бюджетов, особенно на местном уровне, в современных российских реалиях являются наиболее важными. Отмечен тот факт, что финансовая обеспеченность муниципалитетов в первую очередь необходима для их социально-экономического развития и повышения уровня жизни населения. В работе перечислены функции, которые должны выполнять органы местного самоуправления. В России некоторые полномочия муниципальных органов власти не подкреплены необходимыми финансовыми ресурсами – этот факт не раз отмечается автором статьи. На примере города Тары Омской области описаны финансовые проблемы, с которыми сталкивается муниципальная власть при осуществлении своей деятельности. Для решения существующих проблем в данной сфере автором статьи были приведены некоторые практические рекомендации по законодательному совершенствованию механизмов формирования местных бюджетов.

**Ключевые слова:** государство; муниципальное образование; бюджет; дефицит бюджета; местное самоуправление; налоговые и неналоговые доходы муниципальных образований; законодательство; налоги; государственно-частное партнерство

## Low Level of Financial Provision of Municipal Budgets and Ways of the Solution of This Problem

**Kunichkin Aleksei Mikhailovich,**

student,

Faculty of Economics and Management,

Financial University (Omsk branch),

Omsk, Russia

lexa22021998@mail.ru

**Abstract.** This article is devoted to the problem of lack of funds in the budgets of municipalities. The relevance of our theme is because the issues of replenishment of the budget revenues, especially at the local level, in modern Russia, are the most important. The author stressed that the financial provision

---

Научный руководитель: **Марков С.Н.**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит» Омского филиала Финансового университета, Омск, Россия.

*of municipalities is first of all necessary for their social and economic development and improvement of living standards of the population. The paper lists the functions to be performed by local authorities. Unfortunately, in Russia, some empowerments of municipal authorities are not supported by the necessary financial resources – the author of the article repeatedly notes this fact. The financial problems faced by the municipal authorities in carrying out its activities the author described on the example of the city of Tara, Omsk region. To solve the existing problems in this area, the author gave some practical recommendations concerning the legislative improvement of the mechanisms of local budgets formation.*

**Keywords:** state; municipal unit; budget; budget deficit; local government; tax and non-tax income of municipal units; legislation; taxes; public-private partnership

Местное самоуправление представляет собой особый специфический уровень власти в государстве — об этом гласит ст. 12 Конституции РФ<sup>1</sup>. Это предполагает организационную обособленность местного самоуправления, муниципальной власти от государственной власти. Муниципальные образования — это наиболее приближенные к населению субъекты управления. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» предписывает муниципалитетам самостоятельно решать следующие вопросы: организация сбора и вывоза бытовых отходов; участие в предупреждении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в границах поселения; создание условий для организации досуга и обеспечения жителей поселения услугами организаций культуры; организация ритуальных услуг и содержание мест захоронения; формирование архивных фондов поселения; поддержание надлежащего состояния дорог; организация доступного и бесплатного дошкольного и школьного образования и т.д.<sup>2</sup> Выполнение этих функций предполагает огромные траты.

Доходы местных бюджетов формируются в ответствии с бюджетным законодательством РФ, законодательством о налогах и сборах и зако-

нодательством об иных обязательных платежах (см. таблицу).

Из данных, представленных в таблице, следует сделать вывод о том, что бюджеты муниципальных образований стабильные отчисления получают лишь по трем налогам, которые в совокупности не позволяют обеспечить полную финансовую самостоятельность местного самоуправления, именно поэтому существуют дополнительные доходы бюджета, как налоговые, так и неналоговые. В России далеко не всем муниципалитетам хватает собственных денежных средств для обеспечения комфортного проживания людей, вследствие чего в стране остро стоит проблема финансовой недостаточности бюджетов муниципальных образований.

В качестве примера муниципалитета, столкнувшегося с данной проблемой, приведем город Тару Омской области с населением 28 000 человек. Именно подобные города принято называть «малыми», их проблемам в последнее время Правительство РФ стало уделять много внимания, ведь они, как правило, имеют если не монопрофильную, то узкоспециализированную экономическую систему (ограничены возможности рынка труда и ресурсная база). Еще 10 лет назад это муниципальное образование смело можно было бы назвать «процветающим» в связи с тем, что там успешно функционировали следующие организации, обеспечивающие достаточно большое количество рабочих мест: нефтебаза, радиозавод «Кварц», крупный речной порт, предприятия, связанные с лесной промышленностью. На данный момент в Таре развито лишь частное предпринимательство, которое терпит убытки в связи с приходом на рынок сетевых магазинов. В связи со сложившейся ситуацией к 2018 г. развитие города практически полностью остановилось.

<sup>1</sup> Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Федеральными законами о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 18.11.2018).

<sup>2</sup> Статья 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_44571/3833e3cb4937e36a82337aa86ce26f2c87798147/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/3833e3cb4937e36a82337aa86ce26f2c87798147/) (дата обращения: 18.11.2018).



**Доходы бюджетов муниципальных образований**

Налоговые доходы	Неналоговые доходы
Земельный налог (100%)	Доходы от использования имущества, находящегося в муниципальной собственности
Налог на имущество физических лиц (100%)	Доходы от платных услуг, оказываемых казенными учреждениями
Торговый сбор (100%)	Средства самообложения граждан и т.д.
НДФЛ (10%)	
Единый сельскохозяйственный налог (50%)	
Государственная пошлина за совершение нотариальных действий за выдачу специального разрешения на движение транспортного средства, осуществляющего перевозки опасных, тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов (100%)	

Источник: Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 03.08.2018, с изм. от 11.10.2018). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/) (дата обращения: 18.11.2018).

В 2017 г. доходная часть бюджета Тары составляла 46 421 068 руб.<sup>3</sup> при расходах, равных этой же сумме, а значит, дефицита бюджетных средств не наблюдалось. Признаем тот факт, что у местных чиновников получается формировать бюджет бездефицитным, но решению проблем города это не способствует. Львиная доля трат городского бюджета приходилась на сферу жилищно-коммунального хозяйства – 20 730 870 руб., но по подсчетам экспертов администрации муниципального образования на ЖКХ ежегодно необходимо тратить около 50 000 000 руб. из-за того, что до сих пор практически все городские котельные используют в качестве топлива мазут, стоимость которого намного превышает стоимость газа или других источников тепловой энергии. Еще муниципалитету в соответствии с российским законодательством необходимо содержать местные дороги в надлежащем состоянии. В бюджете Тары на эти цели была заложена крупная сумма – 26 000 000 руб., но, по мнению специалистов администрации города, на строительство нового дорожного полотна, ямочный ремонт

и нанесение разметки каждый год необходимо 80 000 000 руб. Подробности еще одной расходной статьи бюджета муниципального образования недавно раскрыл мэр города Тары: «Достаточно большой процент бюджетных средств идет на оплату различного рода штрафов, например за ямы на дорогах, за отсутствие освещения на улицах и т.д.»<sup>4</sup> Получается, что фактически выполнить все замечания в один момент невозможно из-за недостатка денежных средств в муниципальном бюджете, вследствие чего выписывание различных штрафов становится рутинным занятием для контролирующих органов.

Итак, проблем у муниципалитетов становится все больше, вследствие чего расходы местных бюджетов постоянно растут, но они несоизмеримы с доходной частью бюджета. Конечно, «многие муниципальные образования „латают бюджетные дыры“ за счет предоставленных им субсидий, субвенций, дотаций, что приводит к зависимости местного самоуправления от решений федеральных и региональных властей» [1, с. 103], из-за чего местное самоуправление лишается самостоятельности. Например, Тара в 2017 г. получила

<sup>3</sup> Решение Совета Тарского городского поселения Тарского муниципального района Омской области от 14.12.2017 № 233/39 «О бюджете Тарского городского поселения на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годы». URL: <http://tarsk.omskportal.ru> (дата обращения: 18.11.2018).

<sup>4</sup> НГС Омск. Экс-мэр Тары: «У нас в районе 17 глав готовы писать заявления об увольнении». URL: <https://ngs55.ru/news/more/65422051/> (дата обращения: 18.11.2018).

3 000 000 руб. в виде дотации на поддержку мер по обеспечению сбалансированности бюджета муниципального образования.

На примере Тары – моногорода, не имеющего крупных налогоплательщиков, мы выявили проблему, которая стоит перед многими муниципалитетами страны: существовать на сбалансированный местный бюджет трудно, а вести речь о развитии невозможно. Необходим законодательный пересмотр доходной части бюджета муниципальных образований. «Необходим оптимальный баланс пропорций наполнения федерального, регионального и местного бюджетов за счет налоговых поступлений» [2, с. 132].

Налог на прибыль – федеральный налог, взимаемый с прибыли организации, частично перечисляемый в бюджеты субъектов РФ. На наш взгляд, этот доход следовало бы направлять в бюджет муниципалитетов, как это было в прошлом, ведь тогда заинтересованность муниципальных служащих в развитии частного предпринимательства, открытии новых производств была бы выше, а это способствовало бы увеличению бюджета муниципального образования. Заметим, что от количества денежных средств в местном бюджете зависит не только комфортная жизнь населения, но и благосостояние самих чиновников. Привлечение инвестиций стало бы одной из главных задач местных властей. Впоследствии «активные взаимоотношения государства в лице муниципалитета и бизнеса привели бы к развитию государственно-частного партнерства» [3, с. 154], позволяющего решить многие локальные проблемы, которые федеральные и региональные чиновники не видят, считая их второстепенными. «К объектам соглашения о государственно-частном партнерстве относят имущество, входящее в состав дорожной и транспортной инфраструктуры, системы коммунального хозяйства, объектов энергоснабжения, здравоохранения, культуры и т.д. Государственно-частное партнерство – это наиболее приемлемая форма сотрудничества предпринимательских и властных структур на условиях сетевого взаимодействия» [4, с. 140]. Успешное развитие этого способа реализации партнерства государства и предпринимательства потом может привести к увеличению количества предприятий, выпускающих различную продукцию, а значит, и сумма налога на добавленную стоимость, уплаченная в бюджет, увеличится [5].

Или же плата за негативное воздействие на окружающую среду от организаций и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих объекты, вредящие природе, должна в полном объеме перечисляться в местный бюджет. Ведь согласно ранее упомянутому Федеральному закону от 06.10.2003 № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» главным направлением природоохранной деятельности муниципальных органов власти является обеспечение надлежащего санитарного состояния соответствующих территорий, а также мест захоронения различного рода отходов.

Также необходимо увеличить количество денежных средств, поступающих в муниципальные дорожные фонды, за счет перераспределения их источников финансирования. Помимо топливных акцизов, как минимум, треть общей суммы транспортного налога, собранной в муниципалитете, необходимо оставлять в муниципальном дорожном фонде. Это позволит частично избавиться от зависимости местного самоуправления от трансфертов из вышестоящих бюджетов. Конечно, полностью проблему надлежащего содержания дорог не решить при помощи предложенной нами меры, поэтому муниципалитетам необходимо изыскивать дополнительные денежные средства, например, в муниципальный дорожный фонд, можно направить доходы от сдачи в аренду земельных участков, находящихся вдоль автомобильных дорог местного значения; отчисления от земельного налога, поступающего в местный бюджет и др.

Современное российское законодательство позволяет муниципалитетам создавать территории опережающего социально-экономического развития – это мера, которая может дать толчок к мощному развитию муниципального образования. «Значение данной зоны заключается в стремлении сформировать в отдаленных локациях страны мощные экономические центры» [6, с. 108]. Именно на таких территориях подразумевается активный рост и развитие социально-экономической жизни, что в совокупности принесет дополнительные доходы в бюджет. Но подобное предложение сложно реализовать, так как требования к органам местного самоуправления завышены, инфраструктура городов зачастую находится в пла-

чевном состоянии, оформление необходимой документации переусложнено и т.д.

Итак, сегодня муниципалитеты не в состоянии без помощи со стороны регионального и федерального бюджетов реализовывать крупные инфраструктурные проекты, так как им сложно качественно выполнять все функции, возложенные на местное самоуправление российским законодательством. Низкий уровень финансовой обеспеченности бюджетов муниципалитетов отражается почти на всех сферах общественной жизни [7]. На примере города Тары Омской области мы показали несоставимость заложенных в бюджет расходов

с реально необходимыми для обеспечения жизнедеятельности людей денежными средствами. Несмотря на то что в официальных документах дефицит бюджета не зафиксирован, реальная потребность муниципалитетов в денежных средствах существует. Предложенные нами меры (изменение налогового законодательства, передача некоторых полномочий от муниципалитетов на другой уровень власти, работа с потенциальными инвесторами и др.) могут исправить сложившуюся ситуацию. Отсутствие собственной устойчивой экономической базы у органов местного самоуправления лишает их возможности качественно развиваться.

### Список источников

1. Горбунова О.Н. Финансовое право и финансовый мониторинг в современной России. Монография. М.: Элит; 2012. 296 с.
2. Швецов Ю.Г. Теоретические аспекты бюджета как экономической категории. *Проблемы современной экономики*. 2011;(3):128–132.
3. Немирова Г.И., Мохнаткина Л.Б. Финансовое обеспечение муниципальных образований в условиях расширения глобальной интеграции. *Финансовый журнал*. 2014;(2):151–158.
4. Новиков Д.Т., Хаиров Б.Г. Рефлексивное управление в формировании финансовых результатов сотрудничества властных и предпринимательских структур. *Вестник СибАДИ*. 2015;42(2):139–144.
5. Куничкин А.М., Иванова Е.В. Как отразится повышение общей ставки НДС на социальной сфере? *Аллея науки*. 2018;26(10). URL: [https://www.alley-science.ru/domains\\_data/files/02November2018/.pdf](https://www.alley-science.ru/domains_data/files/02November2018/.pdf) (дата обращения: 18.11.2018).
6. Мякишева Е.А., Пыткина С.А. Особенности организации и функционирования территорий опережающего социально-экономического развития на современном этапе. *Научное обозрение*. 2015;(22):106–111.
7. Шинкарева О.В. О внешнем финансовом контроле в системе муниципального самоуправления в РФ. *Финансы*. 2015;(6):53–57.

### References

1. Gorbunova O.N. The financial right and financial monitoring in modern Russia. Monograph. Moscow: Elit; 2012. 296 p. (In Russ.).
2. Shvetsov Yu.G. Theoretical aspects of the budget as an economic category. *Problemy sovremennoi ekonomiki*. 2011;(3):128–132. (In Russ.).
3. Nemirova G.I., Mokhnatkina L.B. Financial support of municipalities in the conditions of expansion of global integration. *Finansovyi zhurnal*. 2014;(2):151–158. (In Russ.).
4. Novikov D.T., Khairov B.G. Reflexive management in the formation of financial results of cooperation of power and enterprise structures. *Vestnik SibADI*. 2015;42(2):139–144. (In Russ.).
5. Kunichkin A.M., Ivanova E.V. How will an increase in the general VAT rate affect the social sphere? *Alleya nauki*. 2018;10(26). URL: [https://www.alley-science.ru/domains\\_data/files/02November2018/.pdf](https://www.alley-science.ru/domains_data/files/02November2018/.pdf) (accessed on 18.11.2018). (In Russ.).
6. Myakisheva E.A., Pytkina S.A. Features of the organisation and functioning of territories of the advancing social and economic development at the present stage. *Nauchnoe obozrenie*. 2015;(22):106–111. (In Russ.).
7. Shinkareva O.V. About the external financial control in the system of municipal self-government in the Russian Federation. *Finansy*. 2015;(6):53–57. (In Russ.).