

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 6 ЭКОНОМИКА

№ 5 • 2021 • СЕНТЯБРЬ—ОКТАБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Междисциплинарные исследования

- Виноградова О. С., Крупкина А. С., Пирпоинт К. А.,
Кокосинский Д. В.* Выявление циклических закономерностей
в динамике макроэкономических показателей Российской Федерации
на основе спектрального анализа 3
- Бахтигараева А. И., Брызгалин В. А., Никишина Е. Н.,
Припузова Н. А.* Социокультурные особенности регионов России:
общее и различия 29

Демография

- Калабахина И. Е., Кузнецова П. О.* Экономическая доступность сигарет
и последствия эпидемии курения в регионах России 52

Финансовая экономика

- Короткова Я. И.* Бизнес-группы и их внутренние рынки капитала:
зарубежный и российский опыт 72

Отраслевая и региональная экономика

- Исаков А. С., Лирон Э. М., Штопаков И. Е., Семужкина С. Р.*
Развитие бизнес-моделей управления нефтесервисными процессами
в крупных нефтегазовых компаниях 91
- Моросанова А. А.* Стратегии распространения объектов авторского права 110
- Лавренчук Е. Н., Кирищиков Д. А.* Оценка факторов,
влияющих на налоговые поступления в бюджет регионов 136
- Амиантов С. В., Бузулукова Е. В.* Ключевые стейкхолдеры
рынка градостроительного проектирования и их предпочтения
при выборе проектной организации 155

Проблемы управления

- Ребязина В. А., Тункевичус Э. О.* Цифровые профили пользователей сервисов
совместного потребления в России: подход тематического моделирования 183

Вопросы устойчивого развития

- Комаров В. М., Акимова В. В.* Концепция «устойчивой мобильности»:
теория и практика 207

Экономическая теория

- Мосейко В. В. Проблема доверия и современная российская пенсионная система 232

Трибуна преподавателя

- Вощикова Н. К.* Макроэкономическая стабильность: теория и реальность 249

CONTENTS

Interdisciplinary Studies

- Vinogradova O.S., Krupkina A.S., Pierpoint K.A., Kokosinskii D.V.*
Cyclic dynamic patterns of Russian macroeconomic indicators found
by spectral analysis 3
- Bakhtigaraeva A.I., Bryzgalin V.A., Nikishina E.N., Pripuzova N.A.*
Sociocultural specifics of Russia's regions: common features and differences 29

Demographic Studies

- Kalabikhina I.E., Kuznetsova P.O.* Affordability of cigarettes and consequences
of tobacco epidemic in Russian regions 52

Financial Economics

- Korotkova Ya.I.* Business groups and their internal capital markets:
the foreign and Russian experience. 72

Branch and Regional Economy

- Isakov A.S., Liron E.M., Shtopakov I.E., Semushkina S.R.*
Development of business models of managing oil service processes
in big oil and gas companies 91
- Morsanova A.A.* Distribution of creative works protected by copyright 110
- Lavrenchuk E.N., Kirpishchikov D.A.* Estimation of factors
affecting tax revenues to regional budgets. 136
- Amiantov S.V., Buzulukova E.V.* Key stakeholders of the urban planning
design market and their preferences in choosing a design company 155

Management Issues

- Rebiazina O.E., Tunkevichus E.O.* Sharing economy services users'
digital profiles in Russia: topic modeling approach 183

Sustainable Issues

- Komarov V.M., Akimova V.V.* The concept of sustainable mobility:
theory and practice. 207

Economic Theory

- Moseiko V.V.* The problem of trust and modern Russian pension system 232

Professor's Tribune

- Voshchikova N.K.* Macroeconomic stability: theory and reality 249

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

О. С. Виноградова¹

МГУ имени М. В. Ломоносова, экономический факультет
(Москва, Россия)

А. С. Крупкина²

Банк России (Москва, Россия)

К. А. Пирпойнт³

Институт общей физики имени А. М. Прохорова РАН
(Москва, Россия)

Д. В. Кокосинский⁴

МГУ имени М. В. Ломоносова,
факультет вычислительной математики и кибернетики
(Москва, Россия)

УДК: 336.711

ВЫЯВЛЕНИЕ ЦИКЛИЧЕСКИХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ В ДИНАМИКЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ОСНОВЕ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА

Статья представляет современный междисциплинарный подход к выявлению циклических процессов в динамике реального ВВП Российской Федерации и его детерминант с целью идентификации стадий экономического цикла и поиска возможных индикаторов раннего предупреждения спадов и кризисов.

В динамике реального ВВП после применения алгоритмов фильтрации к трендовой составляющей методом спектрального анализа выявлены многокомпонентные нелинейные циклические колебания. Свойства этих колебаний исследованы путем преобразования временных рядов базового показателя цикла (реального ВВП) и его ключевых макроэкономических детерминант из временной развертки в частотную методом Фурье. Авторами выявлено наличие циклических гармоник со средней про-

¹ Виноградова Ольга Сергеевна — старший преподаватель экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: o.s.gluhova@mail.ru, ORCID: 0000-0002-9575-9794.

² Крупкина Анна Сергеевна — заведующая сектором департамента денежно-кредитной политики, Банк России; e-mail: krupkinaas@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5745-1262.

³ Пирпойнт Ксения Александровна — научный сотрудник Института общей физики имени А. М. Прохорова РАН; e-mail: pierpoint@lst.gpi.ru, ORCID: 0000-0002-9686-2101.

⁴ Кокосинский Денис Владиславович — магистр факультета вычислительной математики и кибернетики МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: deniskokoss@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5642-8725.

должительностью 3,13 года и асинхронность циклических колебаний других макроэкономических показателей по отношению к базовому циклу, связанная с относительной автономностью представляемых этими показателями секторов экономики, обуславливающей разную силу и скорость реакции субъектов этих секторов на внешние и внутренние шоки. Взаимосвязь динамик реального ВВП и его детерминант, представляющих ключевые сектора экономики, оценена на основании сдвига фаз их гармоник и определения взаимного спектра (кросс-спектра) для каждой пары «ВВП — один из детерминантов», что обнаружило и позволило оценить количественно фазы смещения их временных рядов. Полученные результаты выявляют многокомпонентность циклической составляющей реального ВВП, а период смещения во временной области циклических колебаний динамики рассматриваемых макроэкономических показателей по отношению к динамике реального ВВП может быть использован для оценки глубины и скорости проникновения внешних и внутренних шоков в реальный сектор из других секторов экономики, а также для определения периода восстановления экономики после воздействия этих шоков.

Ключевые слова: циклические колебания ВВП и его компонентов, метод Фурье, спектральный анализ, кросс-спектр, временной лаг динамики проциклических макроэкономических показателей.

Цитировать статью: Виноградова, О. С., Крупкина, А. С., Пирпойнт, К. А., & Кокосинский, Д. В. (2021). Выявление циклических закономерностей в динамике макроэкономических показателей Российской Федерации на основе спектрального анализа. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (5), 3–28. <https://doi.org/10.38050/01300105202151>.

O. S. Vinogradova

Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics
(Moscow, Russia)

A. S. Krupkina

Bank of Russia (Moscow, Russia)

K. A. Pierpoint

Prokhorov General Physics Institute of the Russian Academy of Sciences
(Moscow, Russia)

D. V. Kokosinskii

Lomonosov Moscow State University, Faculty
of Computational Mathematics and Cybernetics
(Moscow, Russia)

JEL: G28

CYCLIC DYNAMIC PATTERNS OF RUSSIAN MACROECONOMIC INDICATORS FOUND BY SPECTRAL ANALYSIS

The paper proposes a contemporary interdisciplinary method to identify consistent patterns within cyclical dynamics of GDP and its macroeconomics determinants in the

Russian Federation. This method may contribute to better recognition of the stages of economic cycle and of potential early predictors to recessions and crises. We first identify the trend component of Russian GDP and then apply the spectral data analysis to its cyclical component which reveals its multi-frequency, and non-linear vibrations. These vibrations are then further investigated by transforming time series data on GDP and its determinants into a frequency spectrum series via Fourier transform techniques. Wavelength scanning of selected macroeconomic indicators shows the basic economic cycle of real GDP with duration time of approx. 3.13 years. Other procyclical indicators nevertheless discover asynchronous behavior towards GDP due to the relative autonomy of the sectors standing behind these indicators. Their autonomy lies behind differences in reaction forces (shifts) and periods (lags) to both internal and external shocks. We estimate differentials between the dynamics of GDP and its determinants by evaluating phase deviations of their pairwise harmonic components, mutual pairwise phase shifts, and by comparison of their pairwise cross-spectrum. The one of output is the quantification of time lags between GDP and key macroeconomic indicators of individual economic sectors. This result reveals the complexity of GDP dynamics that sends an aliased rather than a unit signal to economic agents. Our decomposition of this signal into signals from key economic sectors and quantification of phase discrepancies between sectoral signals may contribute to findings in early crisis predictors. We also estimate the depth and velocity of shocks penetrations into both economy as a whole and its particular sectors.

Keywords: cyclical fluctuations of GDP, Fourier transform technique, spectral analysis, cross-spectrum, time lag, pro-cyclical macroeconomic indicators.

To cite this document: Vinogradova, O. S., Krupkina, A. S., Pierpoint, K. A., & Kokosinskiy, D. V. (2021). Cyclic dynamic patterns of Russian macroeconomic indicators found by spectral analysis. *Moscow University Economic Bulletin*, (5), 3–28. <https://doi.org/10.38050/01300105202151>.

Введение

При разработке макропруденциальной и контрциклической политики идентификация стадий экономического цикла и поиск индикаторов раннего предупреждения спадов и кризисов остаются важной и до конца не решенной ни теоретически, ни практически задачей. Вклад данной статьи в решение этой задачи заключается в разработке и апробации метода выделения циклических компонент в экономических процессах с целью разделения долгосрочных и краткосрочных трендов развития.

В академической литературе, невзирая на множественность научных школ, прослеживается единство мнений относительно разделения трендовой и циклической составляющих экономической динамики (Lucas, Robert, 1977; Long, Plosser, 1983; Mankiw, Romer, 1991). Трендовая компонента ассоциируется с динамикой потенциального ВВП, т.е. с максимальным выпуском, которого экономика может устойчиво достичь в долгосрочной перспективе. Циклическая составляющая отслеживается по динамике фактического (наблюдаемого) ВВП и определяется отклонением реального ВВП от потенциального, т.е. колебанием фактического объема

совокупного выпуска относительно долгосрочного тренда. Именно циклическая компонента отображает экономические спады и кризисы, поэтому представляет для авторов данной статьи интерес к изучению.

Актуальность проблемы выявления циклической компоненты реального ВВП для идентификации стадий экономического цикла и поиска возможных индикаторов раннего предупреждения спадов, обусловленных краткосрочным понижательным движением конъюнктуры, возрастает в условиях текущего российского кризиса, когда страновые шоки предложения наложились на события в мировой экономике, имеющей общую тенденцию к замедлению темпов роста, а время, скорость и методы выхода из кризиса остаются предметом дискуссии. В этих условиях значительный научный и практический потенциал находится в междисциплинарном подходе.

Теория колебаний в физике и экономике

Концептуально экономические исследования, посвященные определению цикличности экономических процессов, подразделяются на два направления — *детерминистский* и *стохастический* подходы.

Положение о *детерминированности циклической динамики* экономических процессов основано на достаточно давней, относящейся еще ко временам маржиналистов, тенденции к применению достижений естественных наук для анализа экономики путем установления аналогий между общественной и физической системами¹.

Исследование цикличности в физике имеет длительную и прочную традицию. Еще И. Ньютоном был сформулирован принцип, положенный в основу классической механики, определяющий наличие обратной динамики в физических процессах (действию всегда есть равное и противоположное противодействие). В дальнейшем на основе этого принципа в классической механике для систем, совершающих колебания относительно точки равновесия, была введена физическая модель, получившая название «гармонический осциллятор». Это теоретическая модель, описывающая процесс, который возникает в системе в ответ на первоначальный импульс (в механике, например, таким импульсом является толчок маятника), соответствующий идеальным гармоническим колебаниям. Однако идеальные гармонические колебания (симметричные во временной развертке силе первоначального воздействия) на практике встречаются достаточно редко. Зачастую гармонические колебания являются сложными (многочастотными). Многочастотные колебания могут не соот-

¹ Еще Л. Вальрас писал, что «чистая экономическая теория — это наука, которая во всех отношениях схожа с физико-математическими науками». Walras L. *Elements of Pure Economics*. Homewood (Ill): Irwin, 1954, p. 71.

ветствовать простым синусоидальному или косинусоидальному законам, но, так как они получаются в результате комплексного взаимодействия одночастотных колебаний и определяются их наложением, то становятся сложными гармоническими (полигармоническими).

По аналогии с принципом циклических колебаний в классической механике (модель простого, или консервативного, гармонического осциллятора) в рамках детерминистского подхода к экономической цикличности рассматриваются простые гармонические колебания, возникшие в результате действия одной «силы». В разных концепциях этой «силой» назывались различные факторы, инициирующие начало колебательных движений экономической конъюнктуры. Например, К. Маркс связывал возникновение циклических колебаний с инвестиционной активностью (Маркс и Энгельс, 1956). К. Жугляр описал среднесрочные экономические циклы, которые возникают из-за перепроизводства и неравномерного распределения инвестиций (Schumpeter, 2008). Дж. Китчин объяснял существование циклов изменениями в объемах мировых запасов золота (Kitchin, 1923).

Концепция детерминированности экономических циклов неоднократно подвергалась критике за ее категоричность в определении причин и профиля циклических колебаний. Д. Опарин еще в 1928 г. опубликовал исследование, в котором указывал на то, что в динамике экономических показателей, характеризующих хозяйственную деятельность, не существует простых колебаний гармонического типа (Опарин, 1928). А. Бернс и У. Митчелл, проведя эмпирическое исследование динамики показателей, характеризующих производственную деятельность в США, не выявили в ней наличия простых гармонических колебаний (Mitchell, Burns, 1938). Аналогичные результаты, подтверждающие отсутствие таких колебаний в динамике реального ВВП, также были получены, например, в исследованиях Т. Сарджента (Sargent, 1978), Р. Кинга и С. Ребело (King, Rebelo, 1999). Поэтому экономическая наука вынуждена была обратиться к методам, способным выявлять колебания, имеющие более сложную динамику.

Развитие естественно-научных подходов к исследованию цикличности в физических процессах шло по пути определения все более сложных закономерностей динамических систем и поиска инструментария, способного описать эти закономерности. Так, например, нобелевский лауреат М. Планк, один из основателей квантовой механики, выявил наличие энтропии (необратимости процессов) квантовых систем, что в применении к системам осцилляторов формализовало более сложный вид динамики, описывающей функционирование таких систем, — «релаксационные колебания» (Klein, Planck, 1963), представляющие собой многочастотные колебания, образующие в совокупности как сложную циклическую, так зачастую и нециклическую динамику.

В изучении экономических процессов, так же как и физических, если рассматривать их эволюцию, наблюдается усложнение концептуальных подходов к выявлению причин и закономерностей циклических колебаний. Проблема цикличности в работах современных исследователей-экономистов изучается с позиции выявления недетерминированных закономерностей в развитии экономических процессов — так называемый *стохастический подход* (Diebolt, Doliger, 2006; Jones, 2014; Картвелишвили и др., 2018), что согласуется с естественно-научными представлениями о составных, сложных, взаимозависимых колебаниях многокомпонентных систем. В физике данному явлению посвящен отдельный блок исследований о взаимной синхронизации цепочки связанных периодических и квазипериодических осцилляторов — теория синхронизации (Battelino, 1988; Kuznetsov, Roman, 2009).

Стохастический подход к анализу цикличности макроэкономической динамики, родоначальниками которого считаются Е. Слуцкий и Р. Фриш, является альтернативой детерминистскому подходу. Несмотря на то что стохастический подход, так же как и детерминистский, различает в динамике макроэкономических показателей трендовую и циклическую компоненты, принципиальное отличие этих подходов заключается в определении закономерностей, присущих динамике циклической составляющей. В основе стохастического подхода лежит предположение о недетерминированности циклических колебаний (Slutzky, 1937), т.е. о невозможности точного прогнозирования момента начала и окончания цикла, а также однозначного определения причин, инициирующих циклические колебания. Но последователи данного научного течения не отрицают, что изменения циклической компоненты макроэкономических показателей все же происходят в соответствии с определенной закономерностью, заключающейся в том, что направление этих изменений имеет повторяющуюся динамику на каждой фазе цикла (Burda, Wyplosz, 2013), что согласуется с теорией синхронизации в физике.

Начало цикла в соответствии со стохастической теорией (в этом общность с детерминистским подходом) инициируется шоком (Frisch, 1933), при адаптации к которому макроэкономические агенты осуществляют стабилизационные контрмеры. Чем больше амплитуда отклонения циклической компоненты от линии тренда, тем сильнее очередной кризис и глубже его дно. В исследовании Д. Сорнетта и А. Джохансена (Sornette, Johansen, 2001) выявлено, что колебания циклической компоненты могут усиливаться в связи с возникновением и развитием дополнительных негативных макроэкономических шоков, способных приводить систему к кризису. Следовательно, кризис — это результат действия и взаимодействия множества различных внешних и внутренних факторов, определяющих состояние экономической системы в конкретный момент времени (Тинберген, 2007), и динамика макроэкономических

показателей в условиях кризиса определяется совокупностью многочастотных колебаний.

Обобщая исследования теории колебаний как в области физических процессов, так и экономических, авторы данной статьи определили собственный подход, предполагающий, что циклическая компонента реального ВВП представлена сложными многочастотными колебаниями, возникающими путем одновременного наложения колебаний его детерминант.

Методы анализа цикличности экономических процессов

Большинство методов изучения цикличности базируются на предположении о стремлении экономической системы к достижению динамического стохастического общего экономического равновесия, что определяет наличие циклической и трендовой компонент в динамике макроэкономических показателей и предполагает применение раздельного инструментария анализа этих компонент.

Наиболее часто встречающимся инструментом разделения долгосрочного тренда и среднесрочного цикла является фильтр Ходрика—Прескотта (Baxter, King, 1999; Claessens et al., 2012; Апокин и др., 2014; Zubarev, Trunin, 2017; Hiebert et al., 2018). Однако данный метод имеет общеизвестную проблему «конечной точки» (end-point bias problem), которая связана с высокой чувствительностью фильтра к добавлению новых наблюдений и приводит к смещению оценок значений тренда в последних точках выборки. Кроме того, при выборе параметра фильтра, определяющего степень гладкости тренда, отсутствует строгое фундаментальное обоснование, в результате чего результаты оценки при фильтрации обладают высокой волатильностью (Nelson, Kang, 1981; Harvey, Jaeger, 1993; Cogley, Nason, 1995), что, в свою очередь, влияет на точность оценки циклической компоненты и поэтому не отвечает задаче нашего исследования.

Поскольку циклические процессы отражаются в динамике нескольких макроэкономических показателей, различные инструменты многомерного анализа экономических циклов получили широкое распространение в теоретической и эмпирической литературе. В первую очередь это модели ненаблюдаемых компонент (модели в пространстве состояний, state space form), которые позволяют при помощи фильтра Калмана выделить ненаблюдаемую (трендовую) составляющую (ассоциирующуюся с изменением потенциального ВВП) из ряда наблюдаемых (фактических) значений ВВП (Kalman, 1960; Koopman, Lucas, 2005; Дубовский и др., 2015; Орлова, Егиев, 2015). Фильтр Калмана позволяет убрать компоненты квазишумовой динамики и экстремальные единичные отклонения на основании соответствия предсказанного состояния динамической системы и известных параметров управляющего на нее воздействия.

Но следует учесть, что применение фильтра Калмана без ввода априорной информации (например, функциональных зависимостей управляющего воздействия динамики проциклических макроэкономических индикаторов) определяет высокую вероятность ошибки измерения. Однако динамика проциклических макроэкономических индикаторов редко может быть описана простыми функциональными зависимостями, и этот факт побудил исследователей к поиску иных методов выявления циклической компоненты колебаний реального ВВП.

Усложнение инструментальных методов, способных выявлять циклическую компоненту в динамике макроэкономических показателей, происходило в двух направлениях. Во-первых, в направлении формализации сложных систем функциональных зависимостей нелинейной динамики макроэкономических индикаторов. Например, Д. Сорнетт для выявления циклической компоненты разработал систему формул (Sornette, Johansen, 2001), которые описывают линейные и нелинейные логопериодические колебания динамики макроэкономических показателей. Второе направление развития инструментальных методов анализа циклической компоненты заключается в выявлении аналогий между физическими и экономическими процессами и, следовательно, определяет возможность применения инструментальной теории естественных наук. Например, для анализа динамических изменений и выявления длинных циклов (циклов Кондратьева) в динамике реального ВВП Т. Кучински (Kuczynski, 1978), Р. Мец (Metz, 1992), А. В. Коротаев и С. В. Цирель (Коротаев, Цирель, 2010), применяют метод спектрального анализа. В работах К. Гренджера и М. Хатанака (Гренджер, Хатанака, 1972), К. Диболта и К. Долигера (Diebolt, Doliger, 2006) для выявления среднесрочных циклических колебаний (циклов Кузнецца) в динамике реального ВВП стран мира также применяется метод спектрального анализа.

Авторам данного исследования наиболее близок метод спектрального анализа для выявления циклической компоненты в динамике реального ВВП Российской Федерации, поскольку этот метод дает возможность учесть многочастотность колебаний. Спектральный анализ позволяет выявить закономерности в движении макроэкономических показателей как со строгой периодичностью, так и без строгой периодичности. В естественных науках данный метод широко применяется, например, для обработки сложнопериодического звукового сигнала, его фильтрации и удаления шума (Tkachenko, Lukin, 2010). П. Соренсен и Х. Витта-Джейкобсоном поддерживается аналогичная нашей концепция о сложной периодичности макроэкономической динамики (Sorensen, Whitta-Jacobsen, 2010), возникающей вследствие наложений циклической динамики нескольких макроэкономических показателей.

Метод спектрального анализа для выявления циклической компоненты в динамике реального ВВП России использовался, например, А. Н. Кле-

пачем и Г. О. Курановым (Клепач, Куранов, 2013). В статье авторы одновременно применяют историко-экономический и спектральный методы анализа временных рядов макроэкономических показателей за период с 1861 по 2012 г., что позволило выделить волнообразный характер происходивших в экономике процессов. Совокупность наложенных друг на друга циклов (долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных) может образовывать многочастотные колебания, соответствующие как гармоническому закону, так и хаотичному движению. Концептуальный подход А. Н. Клепача и Г. О. Куранова частично согласуется с подходом авторов данной статьи в определении характера колебаний макроэкономических индикаторов (полигармонические колебания), но А. Н. Клепач и Г. О. Куранов идентифицируют взаимное влияние друг на друга циклов разной длительности, а авторы данного исследования сосредоточиваются на выявлении сугубо краткосрочных циклических колебаний.

Применение метода спектрального анализа для выделения циклической компоненты реального ВВП Российской Федерации анонсировалось и в работе А. В. Полбина и А. А. Скроботова (Полбин, Скроботов, 2017). Авторы оперируют предложенной К. Гренджером в 1981 г. концепцией коинтегрированности временных рядов для анализа взаимосвязи реального ВВП и цен на нефть. Фактически коинтеграция означает, что одновременные колебания переменных подчинены некоей закономерности, а ее отсутствие определяет скорее всего наличие случайных выбросов в динамике рассматриваемых переменных, которые могут быть исключены методом сглаживания выбросов относительно долгосрочного тренда. А. В. Полбин и А. А. Скроботов для проверки полученных результатов оценки коинтегрирующей регрессии в своей работе применяют еще несколько методических приемов, например, для выявления трендовой составляющей — фильтр Ходрика—Прескотта (Hodrick, Prescott, 1997), а для выделения циклической компоненты — фильтр Кристиано—Фицджеральда (Christiano, Fitzgerald, 2003)¹. Но полученные авторами результаты при применении модели коинтегрирующей регрессии и фильтров выявили наличие в динамике реального ВВП трендовой составляющей и некоего стохастического процесса без явной периодичности.

Возможности метода спектрального анализа для выявления циклической компоненты в динамике реального ВВП России, а также в динамике его детерминант и редкость таких исследований в отечественной литературе свидетельствуют в пользу выбранного нами метода, который позволяет разложить сложную периодичность на определенном задачами нашего исследования временном интервале в ряд более простых ортого-

¹ Фильтр Кристиано—Фицджеральда математически представляет собой инструмент выявления высокочастотных колебаний, которые можно интерпретировать как нерегулярные стохастические колебания, но наличие в них цикличности совершенно не обязательно.

нальных функций, характеризующих уровень и интенсивность колебаний различных детерминант ВВП на разных частотах.

Асинхронность и автономность экономических процессов

Согласно господствующему в современной экономической науке представлению, возникновение циклических колебаний инициируется влиянием внешних и внутренних шоков на деятельность экономических агентов. Однако макроэкономические показатели под влиянием шоков меняются асинхронно, т.е. реакция одних индикаторов может проявляться с опережением по отношению к ключевой прокси-переменной (реальному ВВП), а других — с запозданием, что, например, показано в работе П. Кроули и К. Тромбли (Crowley, Trombley, 2014). Асинхронность реакции секторов экономической системы можно интерпретировать как сдвиг во времени динамических рядов макроэкономических показателей относительно динамического ряда ключевой прокси-переменной экономического цикла (реального ВВП).

Асинхронность динамики временных рядов макроэкономических показателей вызвана определенной автономностью соответствующих секторов (например, реального и банковского секторов, фондового и валютного рынков, государственных институтов) по отношению к экономической системе в целом.

Для прояснения понятия автономности субъектов экономической системы обратимся к *теории сигналов*, которая является подразделом использованной нами выше теории колебаний и поможет в данном случае объяснить, каким образом происходит асинхронное проникновение и распространение внешних и внутренних шоков на разных уровнях экономической системы. Первоначально теория сигналов была разработана для описания физических процессов передачи импульса от передатчика к приемнику. Генерируемые передатчиком импульсы инициируют возникновение изменений (например, в радиотехнике, механике и т.д.), когда система на приемном конце канала передачи сигнала на основании логических алгоритмов распознает сигнал как базовый. Для этого определяется критерий распознавания системой базового импульса, основанный на превышении уровня полезного сигнала в допустимом диапазоне частот над пороговым уровнем шума, рассчитанного для данной системы. При эмпирических проверках теории сигналов выявлено, что сигнал может генерироваться передатчиком, но приемник может его не принять или принять с искажениями. В связи с периодически возникающими ошибками такого рода сформулированы базовые принципы передачи, прохождения и приема сигналов.

Теория сигналов получила приложение и в экономической науке. Например, в работах нобелевских лауреатов М. Спенса (Спенс, 2002),

Дж. Акерлофа (Akerlof, 1970) и Дж. Стиглица (Stiglitz, 1979) рассмотрены способности экономических агентов к приему и обработке получаемых извне сигналов. Сущность теории сигналов применительно к экономическим проблемам заключается в том, что одна сторона (принципал) передает некоторую информацию другой стороне (агенту). Как отмечалось ранее, субъектам разных секторов экономики присуща некоторая автономность, что влияет на их способность принятия и обработки сигнала и на скорость реакции на сигнал. Концептуальное развитие данной теории получила в работах Л. Вебер и К. Мейер, которые отметили необходимость учета при принятии рациональных решений проблем искаженного восприятия макроэкономических сигналов (Weber, Meyer, 2014).

Рассматривая приложение теории сигналов в макроэкономическом контексте с целью определения циклических составляющих в динамике макроэкономических показателей, отметим, что существуют два способа представления сигнала в зависимости от области их определения:

- *временная область* показывает, как сигнал распределен во времени;
- *частотная область* представляет мощность сигнала в пределах каждой заданной частотной полосы в допустимом диапазоне частот.

Представление сигнала во временной области осуществляется при помощи двумерной проекции сигнала в координатах его физических параметров и времени, а представление сигнала в частотной области — в координатах мощности и частоты. При переводе сигналов из временной в частотную область их проекция раскладывается в виде суммы базовых гармонических колебаний, которые образуют *частотный спектр сигнала*. Преобразование сигнала (в частности, методом Фурье) применяется с целью разделить многочастотные колебания на частотные составляющие¹.

Применяя теорию сигналов для выявления циклической компоненты динамики реального ВВП и других макроэкономических показателей, отметим, что источником сигнала могут являться внешние и внутренние шоки экономики, которые инициируют отклики экономических субъектов разных секторов (Хасянова, 2018; Татузов, 2021), в агрегированном виде генерирующие колебания показателей деятельности в данных секторах. Таким образом, реакция субъектов может быть уподоблена реакции приемников на сигналы передатчика, передаваемые по многим каналам, причем реакция может проявляться с разной скоростью в различных секторах экономики (асинхронность реакции) вследствие определенной автономности принимающих сигнал секторов. Следовательно, с помощью преобразования динамических временных рядов макроэкономических показателей из временной в частотную область появляется возможность выявить многочастотные циклические динамические со-

¹ Если среди базовых сигналов преобладают негармонические (стохастические) колебания, то при их наложении друг на друга получится шум, что позволяет выявить ациклические макроэкономические показатели.

ставляющие, возникающие в ответ на принятый сигнал, в отдельных относительно автономных секторах.

Выявление циклической компоненты макроэкономической динамики с помощью спектрального анализа

Переход в частотную область позволяет идентифицировать неочевидную во временной области периодичность в динамике макроэкономических показателей: циклические колебания, амплитуды этих колебаний, а также периоды опережения или запаздывания макроэкономических индикаторов по отношению друг к другу.

Переход в частотную область в рамках данного исследования осуществлен методом быстрого прямого преобразования Фурье (Cooley et al., 1969; Бат, 1980):

$$X_k = \sum_{n=0}^{N-1} X_n * \left[\cos\left(\frac{2\pi kn}{N}\right) - i * \sin\left(\frac{2\pi kn}{N}\right) \right], \quad (1)$$

где N — количество дискретных значений сигнала во временной области, а также количество компонент разложения в частотной области, X_n — измеренные значения сигнала в дискретных временных точках (входные данные), X_k — комплексное значение исходного сигнала (выходные данные), k — индекс частоты сигнала, $w_k = k/T$ — частота сигнала, а T — период времени, в течение которого брались входные данные.

Прямое преобразование Фурье позволяет представить дискретную периодическую функцию в виде амплитуд гармонических составляющих сигнала¹. Совокупность распределенных в координатах частоты амплитуд всех гармоник называют амплитудным спектром, который демонстрирует мощность циклических колебаний реального ВВП и изучаемых макроэкономических показателей.

Для определения амплитуды колебаний макроэкономических показателей использована следующая формула:

$$A[X_k] = \sqrt{\left(\frac{1}{N \sum_{n=0}^{N-1} \cos\left(\frac{2\pi kn}{N}\right)} \right)^2 + \left(\frac{1}{N \sum_{n=0}^{N-1} \sin\left(\frac{2\pi kn}{N}\right)} \right)^2}, \quad (2)$$

где $A[X_k]$ — амплитуда колебаний выходных значений, N — количество дискретных значений сигнала во временной области, а также количество

¹ Амплитуда сигнала — это смещение мощности сигнала от линейной компоненты при колебательном или волновом движении.

компонент разложения в частотной области, X_k — комплексное значение исходного сигнала (выходные данные, полученные от преобразования методом Фурье по формуле (1), k — индекс частоты сигнала (выходные данные, полученные от преобразования методом Фурье по формуле (1).

Как отмечалось ранее, динамика реального ВВП является многочастотной, т.е. получается путем наложения друг на друга спектров динамических изменений, происходящих в различных секторах экономики, и, следовательно, аппроксимирует совокупное влияние внешних и внутренних шоков. Вследствие асинхронности и автономности реакции субъектов различных секторов экономики на шоки частотные спектры их изменений смещены друг относительно друга. При преобразовании методом Фурье по формуле (1) временных рядов макроэкономических показателей появляется возможность выявить опережение или запаздывания спектров макроэкономических показателей по отношению к базовой прокси-переменной цикла — реальному ВВП. Определение опережающей динамики изменений циклических компонент макроэкономических индикаторов по отношению к реальному ВВП позволяет обнаружить показатели, способные упреждающим образом сигнализировать о наступлении неблагоприятной экономической конъюнктуры в краткосрочной перспективе.

С целью поиска упреждающих индикаторов нами составлены пары временных рядов «ключевой показатель цикла (реальный ВВП) — ключевой макроэкономический показатель, определяющий циклическую динамику определенного сектора экономики». Для каждой пары выполнено преобразование показателей из временного в частотный спектр методом Фурье и определен взаимный спектр (кросс-спектр), который характеризует взаимосвязь гармоник соответствующих временных рядов (Howell, 2001), и далее произведена оценка тесноты этой связи на основании коэффициента кросс-корреляции. Корреляция откликов на шок отдельных секторов экономики с откликом реального ВВП в целом определяется с учетом асинхронности (запаздывания или опережения относительно друг друга) с диапазоном смещения ± 4 квартала. Диапазон смещения, равный одному году, взят в соответствии с прогностическим «окном», используемым в теории сигналов, применяемым для анализа экономических показателей (Kaminsky, Reinhart, 1999; Ong, Pazarbasioglu, 2014; Caprio et al., 2014).

Для выявления циклических составляющих в динамике макроэкономических показателей реального ВВП Российской Федерации нужно было выбрать и обосновать индикаторы отклика различных секторов экономики на внешние и внутренние шоки. Поэтому мы воспользовались теорией сигналов в ее прикладном применении для выявления вероятностных изменений в экономике. В работах Р. Кинга и Р. Левина (King, Levine, 1993), Б. Эйхенгрин и А. Поуз (Eichengreen, Rose, 1998), Г. Камински и К. Рейнхард (Kaminsky, Reinhart, 1999), Р. Раджана и Л. Зингалеца

(Rajan, Zingales, 2000), С. Дробышевского и П. Трунина (Дробышевский и др., 2008), Г. Каприо, В. Дапис, Г. Ферри и Г. Пуополо (Caprio et al., 2014) определены наборы фундаментальных макроэкономических показателей, способных своевременно идентифицировать проявление макроэкономических шоков в отдельных секторах (подсистемах) экономики. Выбор из них индикаторов отклика для данной работы производился с учетом изложенных выше предпосылок теории сигналов, т.е. рассматривались только те индикаторы, которые свидетельствуют о способности экономических субъектов воспринимать базовый сигнал, что предопределило высокую вероятность выявления гармонических колебаний в динамике секторов, где действуют данные экономические субъекты.

Отобранные показатели можно разделить на несколько групп, в зависимости от секторов экономики, которые они характеризуют:

- реальный сектор: инвестиции в основные средства, отток капитала, денежная масса в широком определении;
- государственные финансы: государственный долг, сокращение валютных резервов;
- банковский сектор: ликвидность банковской системы, емкость рынка межбанковского кредитования;
- фондовый рынок: цена на нефть, индекс фондового рынка;
- валютный рынок: курс рубля.

Для исследуемых индикаторов собраны ежеквартальные статистические данные за период с 1996 по 2020 г. Так как показатели реального сектора (ВВП, инвестиции в основные средства, отток капитала, денежная масса в широком определении) отличаются сезонностью, произведена сезонная корректировка данных методом X-12-ARIMA.

Для осуществления расчетов по выбранным временным рядам использован язык программирования Python3 ввиду его гибкости и наличия в открытом доступе библиотек, позволяющих реализовать следующий алгоритм¹:

1. Произвести сезонную корректировку показателей отобранных секторов экономики;
2. Осуществить прямое преобразование Фурье временных рядов отобранных макроэкономических показателей в частотное (спектральное) представление;
3. Определить амплитудные колебания каждого показателя в отдельности и взаимные кросс-амплитуды по отношению к реальному ВВП;

¹ Используемые нами при расчетах библиотеки pandas Pandas и numpy Numpy широко распространены для обработки табличных данных. Библиотека statsmodels Statsmodels содержит реализацию алгоритма X-12-ARIMA для предобработки временных рядов. Модуль signal библиотеки scipy Scipy содержит алгоритмы быстрого преобразования Фурье и кросс-спектрального анализа.

4. Выявить смещение частотных спектров динамических рядов рассматриваемых макроэкономических индикаторов по отношению к реальному ВВП.

После применения к анализируемым временным рядам указанного алгоритма определены частотные спектры, характеризующие динамику рассматриваемых макроэкономических показателей, и построены спектрограммы¹ (рис. 1). Спектрограмма визуализирует полученные результаты преобразования временного ряда в частотный в координатах масштабированной частоты² и мощности спектра.

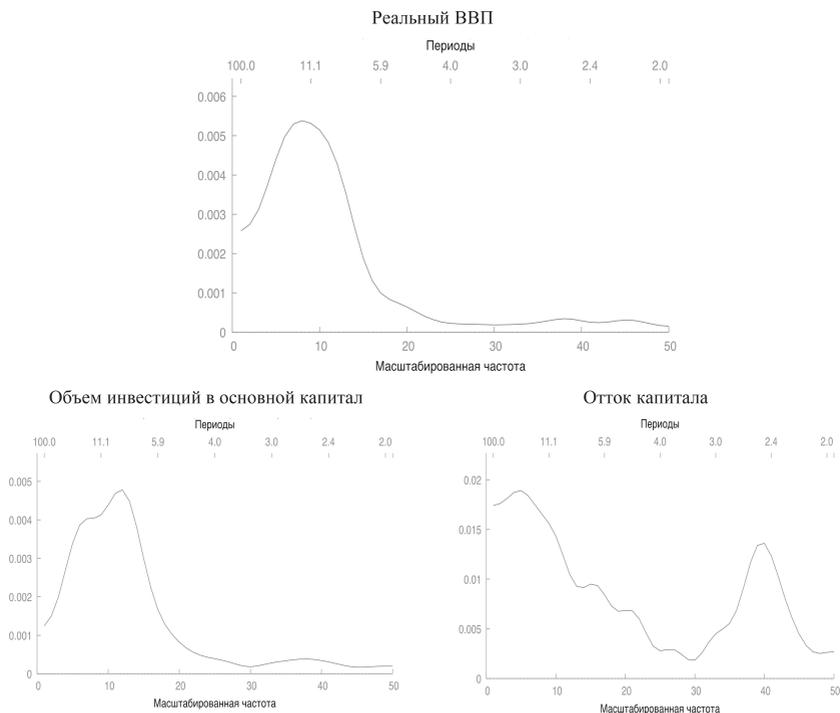


Рис. 1. Спектральное представление динамики реального ВВП и макроэкономических индикаторов ключевых секторов экономики России

Источник: составлено авторами.

¹ Проекция временного ряда в координатах масштабированной частоты и мощности спектра.

² Дискретное преобразование Фурье раскладывает дискретизированный сигнал из N отсчетов на $N/2$ элементов выборки, которые воспроизводят положительную частотную область Фурье-образа, и $N/2$ элементов, соответствующих отрицательным частотам. Однако при работе с дискретными функциями удобнее получать выборку с обычным расположением элементов, для чего выполняется циклическое смещение элементов на $N/2$.

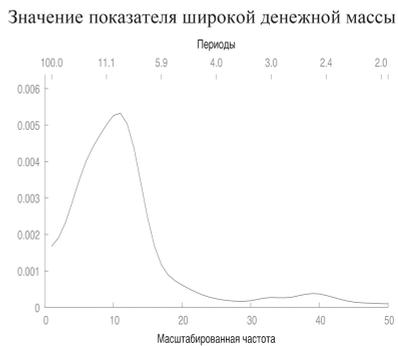
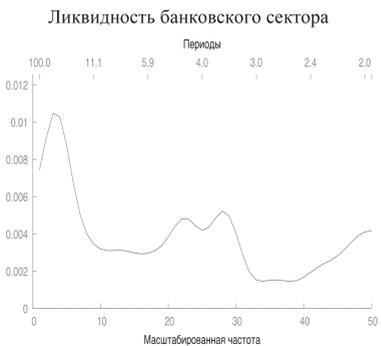
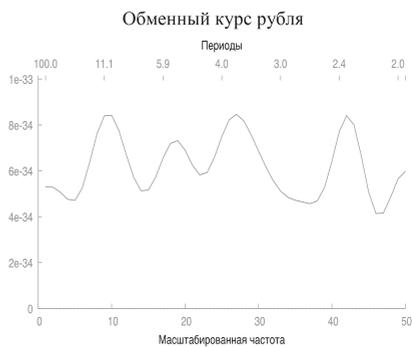
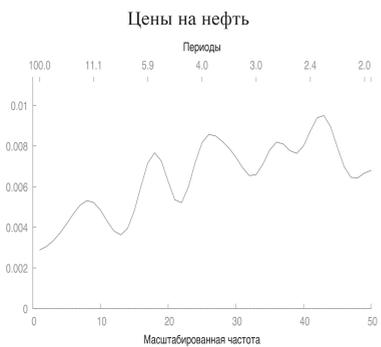
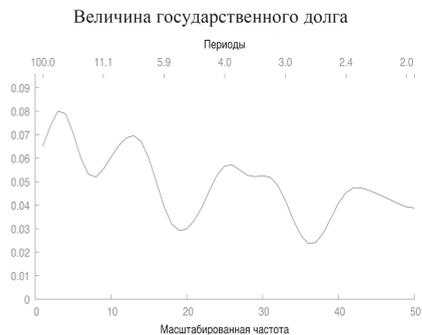


Рис. 1. Продолжение

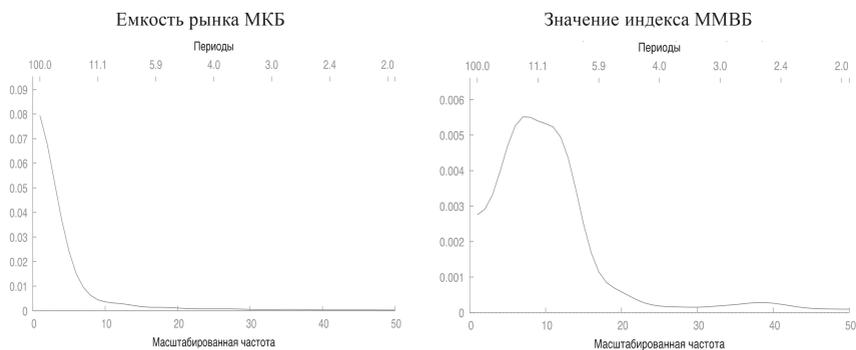


Рис. 1. Окончание

Частотное распределение мощности спектра макроэкономических показателей демонстрирует наличие явно выраженных и слабо выраженных циклических компонент, а также их отсутствие. Циклические процессы в динамике анализируемых индикаторов определяются типом спектрального представления, для которого характерно наличие главной частоты (частоты с преобладающей спектральной мощностью), а длительность цикла может быть рассчитана в соответствии с масштабируемой частотой наиболее сильного по мощности подъема. В данном исследовании преобладающий по мощности подъем в области более высоких частот характеризует наличие краткосрочных циклов, а в области более низких частот — среднесрочных циклов¹. Отсутствие явно преобладающей по мощности частоты в спектральном представлении рядов макроэкономических показателей выявляет сложноциклическую или, для ряда показателей, ациклическую динамику (например, характерную для различных типов недетерминированных процессов, аналогичных шумам в теории сигналов).

Анализируя полученные результаты (рис. 1), отметим, что спектральная развертка временных рядов реального ВВП, инвестиций в основной капитал, показателя широкой денежной массы и индекса ММВБ обладает выраженной циклическостью с единичной преобладающей частотой в частотном представлении. Спектральные представления уровня ликвидности банковского сектора, оттока капитала и объема валютных резервов помимо преобладающего по мощности пика в более низких частотах, что характерно для циклических индикаторов, имеют несколько менее сильных по мощности подъемов в области высоких частот, что может быть интерпретировано как «ложные периодичности» (Schuster, 1898). Также в спектрах этих показателей присутствуют

¹ Так как частота обратно пропорциональна периоду колебаний.

гармоники частот более низких порядков по сравнению с гармониками временных рядов реального ВВП, инвестиций в основной капитал, показателя широкой денежной массы и индекса ММВБ, что ассоциируется с более длительными циклами колебаний этих показателей по сравнению с циклом колебаний базового показателя реального ВВП. Спектральная развертка временных рядов величины государственного долга, цен на нефть, емкости рынка МКБ и обменного курса рубля характеризуется невыраженной циклическостью, поэтому данные индикаторы не могут служить достоверными предикторами для оценки поворотных точек бизнес-циклов, так как их динамика не демонстрировала выраженных откликов на шоки, вызвавшие циклические колебания экономики в целом¹.

На основе выполненных преобразований временных рядов в частотные методом Фурье выделены спектральные параметры ключевых макроэкономических показателей Российской Федерации по выборке с 1996 по 2020 г. (табл. 1).

Таблица 1

Спектральные параметры показателей

Показатель	Масштаб. частота ($N/2$)	Периоды в кварталах	Спектрал. частота: пик (угловой K)	Длина волны в годах
ВВП	8	12,5	0,0056938	3,13 года
Объем инвестиций в основной капитал	12	8,33	0,0044901	2,08 года
Величина государственного долга	3	33,33	0,080036	Не имеет выраженной циклическости
Цены на нефть	43	2,33	0,0094999	Не имеет выраженной циклическости
Отток капитала	5	20,00	0,018916	5 лет
Ликвидность банковского сектора	3	33,33	0,010467	8,33 года

¹ Сопоставляя полученные в данной работе результаты с результатами, например, А. В. Полбина и А. А. Скроботова (Полбин, Скроботов, 2017), можно сделать вывод относительно причин, почему А. В. Полбин и А. А. Скроботов не выявили циклическости в колебаниях цены нефти: динамика данной цены в спектральном представлении наиболее близка к шуму, а следовательно, не имеет выраженной циклической компоненты. Это еще раз подтверждает работоспособность метода спектрального анализа для исследования циклической компоненты динамики макроэкономических показателей.

Показатель	Масштаб. частота ($N/2$)	Периоды в кварталах	Спектрал. частота: пик (угловой K)	Длина волны в годах
Объем валютных резервов	3	33,33	0,0081614	8,33 года
Показатель широкой денежной массы	11	9,09	0,0053253	2,48 года
Обменный курса рубля	43	2,33	0,0094790	Не имеет выраженной цикличности
Емкость рынка МКБ	1	100,00	0,080190	Не имеет выраженной цикличности
Значение индекса ММВБ	7	14,29	0,0051974	3,57 года

Источник: составлено авторами.

Длительность развития краткосрочной циклической компоненты реального ВВП составляет 3,13 года. Длительности циклов показателей денежной массы и индекса ММВБ близки к длительности циклической компоненты реального ВВП и равны 2,48 и 3,57 года соответственно. Показатели ликвидности банковского сектора и величины валютных резервов имеют длительность циклических компонент, равную 8,33 года. Для индикаторов оттока капитала и объема инвестиций в основной капитал длины циклических компонент определены по наиболее мощному импульсу и равны 5 лет и 2,08 года соответственно. В динамике изменения цен на нефть, величины государственного долга, емкости рынка МКБ и обменного курса рубля не выявлено цикличности, поэтому применение данных индикаторов в качестве контрольных переменных или предикторов разворота (от роста к спаду) динамики циклической компоненты базового цикла, отождествляемого с динамикой реального ВВП, нецелесообразно.

Для уточнения способности показателей денежной массы, индекса ММВБ, ликвидности банковского сектора, величины валютных резервов, оттока капитала и объема инвестиций выступать в качестве предвестников понижательной динамики циклической компоненты базового цикла рассчитаны взаимные корреляции фаз их гармоник с гармониками реального ВВП. Оценка периода опережения/запаздывания макроэкономических показателей по отношению к ВВП проведена методом кросс-спектрального анализа по индикаторам, демонстрирующим наличие циклической компоненты в их динамике. Теснота связи временных рядов

оценена на основании сдвига фаз гармоник через расчет коэффициентов кросс-корреляции с использованием функции `scipy.signal.correlate` (x, y) (табл. 2).

Таблица 2

**Значения кросс-корреляций
преобразованных методом Фурье временных рядов
ключевых макроэкономических показателей РФ¹**

Показатели квартал	ВВП и Инвестиции	ВВП и Отток капитала	ВВП и Ликвидность	ВВП и Резервы	ВВП и М2Х	ВВП и ММВБ
–4	–0,2014	0,1711	0,0567	0,1914	–0,1812	0,2157
–3	–0,1657	0,1496	0,0688	0,2947	–0,2734	0,2022
–2	–0,0407	0,1557	0,0890	0,3468	–0,193	0,1694
–1	0,1328	0,1728	0,1830	0,325	–0,0519	0,0065
0	0,4083	0,2280	0,2091	0,3405	0,3249	0,0686
1	0,4704	0,2666	0,3407	0,3691	0,5992	0,2071
2	0,4575	0,1671	0,3735	0,2661	0,6135	0,2933
3	0,2562	0,0492	0,2257	0,1548	0,5475	0,1843
4	–0,0393	–0,1592	0,0981	–0,0053	0,2411	0,0605

Источник: составлено авторами.

Все рассматриваемые индикаторы демонстрируют связь с динамикой реального ВВП с учетом сдвига фаз гармоник. Учитывая силу связи в зависимости от временного лага и длительности циклов макроэкономических показателей, можно полагать, что индикаторы объема инвестиций в основной капитал и широкой денежной массы применимы в качестве предикторов понижательной динамики циклической компоненты базового цикла реального ВВП.

Анализируя прогностическую способность выявленных индикаторов, отметим, что они дают устойчивый результат на основании показателя кросс-корреляции с разным временным лагом. За один квартал выявляет понижательную динамику реального ВВП показатель прироста инвестиций в основной капитал, а за два квартала — динамики широкой денежной массы, поэтому эти индикаторы способны заблаговременно

¹ Выделенные в табл. 2 локальные максимумы (по модулю) из диапазона смещений от –4 до + 4 кварталов являются также глобальными (по модулю) максимумами из диапазона смещений от –100 до 100 кварталов для рассматриваемых макроэкономических переменных: «инвестиции», «отток капитала», «ликвидность», «резервы», «М2Х», «ММВБ».

сигнализировать о возможности возникновения циклических колебаний в экономике и использоваться при разработке контрциклической политики.

Заключение

Ослабление силы краткосрочных циклических колебаний макроэкономических показателей является одной из ключевых задач контрциклической государственной политики. В данной статье представлена эмпирическая методика выявления многочастотных циклических компонент в динамике реального ВВП как индикатора состояния экономики на основе метода спектрального анализа. Длительность краткосрочных циклов реального ВВП установлена равной 3,13 года, что с практической точки зрения может быть использовано при разработке контрциклической политики. Также определена длительность циклов показателей инвестиций в основной капитал, ликвидности банковского сектора, величины валютных резервов, оттока капитала, широкой денежной массы и индекса ММВБ. В динамике цен на нефть, величины государственного долга, емкости рынка МКБ и обменного курса рубля не выявлено циклическости, что свидетельствует об ациклическом характере этих переменных.

Для уточнения перспектив практического использования показателей, характеризующихся наличием циклических компонент, рассчитаны значения кросс-корреляции фаз их гармоник с гармониками реального ВВП. Выявлено, что наибольшей корреляцией с реальным ВВП обладают показатели объема инвестиций в основной капитал и широкой денежной массы. Из наших расчетов следует, что индивидуальные циклы указанных индикаторов вносят вклад в формирование многочастотной циклической компоненты реального ВВП и потому могут быть использованы в качестве предикторов понижательной динамики базового цикла. Длительности циклов показателей объема инвестиций в основной капитал и широкой денежной массы равны 2,1 года и 2,5 года соответственно (при длительности цикла реального ВВП в 3,13 года).

В рамках реализации государственной контрциклической политики применение полученных в данном исследовании результатов относительно длительности циклов и наличия временного лага в динамике макроэкономических индикаторов по отношению к ВВП может помочь ослабить резонансное воздействие проциклических переменных на амплитуду отклонений от долгосрочного тренда в базовом цикле колебаний реального ВВП. Так как амплитуда колебаний базовой прокси-переменной экономического цикла увеличивается при совпадении частот колебаний определяющих ее компонент вследствие возникающего между ними резонанса, то меры контрциклической политики целесо-

образно направить на поддержание асинхронности колебаний проциклических компонент ВВП. Мы выявили, что проциклические переменные объема инвестиций в основной капитал и широкой денежной массы имеют фазовые смещения относительно цикла базовой прокси-переменной. Для индикатора инвестиций в основной капитал при временном лаге в 0,25 года фазовый сдвиг равен 1,3 года, а для показателя широкой денежной массы при временном лаге в 0,5 года фазовый сдвиг соответствует 1,2 года¹. В настоящий момент наличие фазовых сдвигов не учитывается при построении моделей опережающих индикаторов, притом что подобные сдвиги могут в значительной мере влиять на силу отклонения циклической компоненты от тренда и ухудшать прогностические способности подобных моделей. На этом основании полученные в данной работе расчеты фазовых сдвигов могут быть использованы для корректировки существующих оценок предикторов спада и подъема в экономике.

Список литературы

Апокин, А., Белоусов, Д., Голощапова, И., Ипатова, И., & Солнцев, О. (2014). О фундаментальных недостатках современной денежно-кредитной политики. *Вопросы экономики*, 12, 80–100.

Бат, М. (1980). *Спектральный анализ в геофизике*. М.: Недра. Перевод с английского Лисина В. Н., Кузнецова В. М., 535.

Гренджер, К., & Хатанака, М. (1972) *Спектральный анализ временных рядов в экономике*. М.: Статистика, 34–44.

Дробышевский, С. М., Трунин, П. В., & Каменских, М. В. (2008). Анализ трансмиссионных механизмов кредитно-денежной политики в российской экономике. *Институт экономики переходного периода. Научные труды*, 116, 85.

Дубовский, Д. Л., Кофанов, Д. А., & Сосунов, К. А. (2015). Датировка российского бизнес-цикла. *Экономический журнал ВШЭ*, Т. 19, 4, 554–575.

Картвелишвили, В. М., Мазуров, М. Е., & Петров, Л. Ф. (2018). *Прикладные системно-динамические модели. Теория и практика*. М.: Изд-во РЭУ им. Плеханова, 5–8.

Клепач, А. Н., & Куранов, Г. О. (2013). О циклических волнах в развитии экономики США И России (вопросы методологии и анализа). *Вопросы экономики*, (11), 4–33.

Коротаев, А. В., & Цирель, С. В. (2010). *Кондратьевские волны в мировой экономической динамике. Системный мониторинг. Глобальное и региональное развитие*. М.: Либероком, 189–229.

Маркс, К., & Энгельс, Ф. (1956). *Из ранних произведений*. М.: Политиздат, 15–18.

¹ Фазовый сдвиг — разность между начальными фазами двух циклических компонент. Для экономических процессов начальной фазой цикла чаще всего считается нижняя точка спада. То есть фазовый сдвиг определяет разность во времени между началом понижательной динамики циклической компоненты макроэкономического индикатора и реального ВВП. Временной лаг определяет сдвиг во времени циклов относительно друг друга.

- Опарин, Д. И. (1928). *Конъюнктура и рынки: опыт построения схематической экономики обмена*. М.: Техника управления, 390.
- Орлова, Н., & Егиев, С. (2015). Структурные факторы замедления роста российской экономики. *Вопросы экономики*, 12, 69–84.
- Полбин, А. В., & Скрябин, А. А. (2017). *Спектральная оценка компоненты бизнес-цикла ВВП России с учетом высокой зависимости от условий торговли*. MPRA Paper 78667, University Library of Munich, Germany.
- Спенс, М. (2002). Сигнализация в ретроспективе и информационная структура рынков. *Американский экономический обзор*, 92 (3), 434–459.
- Татузов, В. Ю. (2021). Прямые иностранные инвестиции и западноевропейская интеграция: некоторые циклические факторы. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 3, 3–19.
- Тинберген, Я. (2007). О методе статистического исследования делового цикла. Ответ Дж. М. Кейнсу. *Вопросы экономики*, 4, 46–59.
- Хасянова, С. Ю. (2018). Контрциклический буфер капитала банков: есть ли основания для применения в России? *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 3, 97–116.
- Akerlof, G. A. (1970). The Market for «Lemons»: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500.
- Battelino, P. M. (1988). Persistence of three-frequency quasiperiodicity under large perturbations. *Phys. Rev. A*, vol. 38, 1495–1502.
- Baxter, M., & King, R. G. (1999). Measuring business cycles: Approximate bandpass filters for economic time series. *Review of Economics and Statistics*, 81 (4), 575–593.
- Burda, M., & Wyplosz, C. (2013). *Macroeconomics: a European text*. Oxford University Press, 413.
- Caprio, G., D'Apice, V., Ferri, G., & Puopolo, G. (2014) Macro-financial determinants of the great financial crisis: Implications for financial regulation. *Journal of Banking & Finance* 44, 114–129.
- Claessens, S., Kose, M. A., & Terrones, M. E. (2012). How do business and financial cycles interact? *Journal of International Economics*, 87(1), 178–190.
- Cogley, T., & Nason, J. M., (1995). Effects of the Hodrick-Prescott filter on trend and difference stationary time series: Implications for business cycle research. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 19 (1-2), 253–278.
- Cooley, J., Lewis, P., & Welch, P. (1969). The finite Fourier transforms. *Transactions on Audio and Electroacoustics*, 17 (2), 77–85.
- Christiano, L. J., & Fitzgerald, T. J. (2003). The band pass filter. *International Economic Review*, 44 (2), 435–465.
- Crowley, P., & Trombley, C. (2014). Synchronicity Assessment Using a Non-parametric Dynamic Dissimilarity Measure. *Translational Recurrences*, 187–210.
- Diebolt, C., & Doliger, C. (2006). Economic Cycles Under Test: A Spectral Analysis. *Kondratieff Waves, Warfare and World Security*. IOS Press, 39–47.
- Eichengreen, B., & Rose, A. K. (1998). Staying Afloat When the Wind Shifts: External Factors and Emerging-Market Banking Crises. *NBER Working Papers* 6370.
- Frisch, R. (1933). Propagation Problems and Impulse Problems in Dynamic Economics. *Economic Essays in Honor of Gustav Cassell*.
- Jones, C. (2014). *Macroeconomics*. W. W. Norton & Company.
- Harvey, A. C., & Jaeger, A. (1993). Detrending, stylized facts and the business cycle. *Journal of Applied Econometrics*, 8 (3), 231–247.

- Hiebert, P., Jaccard, I., & Schüler, Y. (2018). Contrasting financial and business cycles: Stylized facts and candidate explanations. *Journal of Financial Stability*, 38, 72–80.
- Hodrick R., & Prescott E. (1997). Post-War US Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money Banking and Credit*, 29, 1–16.
- Howell, K. B. (2001). Principles of Fourier Analysis. *CRC Press*.
- Kalman, R. E. (1960). A new approach to linear filtering and prediction problems. *Journal of Basic Engineering* 82 (1), 35–45.
- Kaminsky, G., & Reinhart, C. (1999). The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of Payments Problems. *American Economic Review*, 89 (6), 473–500.
- King, R., Levine, R. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717–737.
- King, R. G., & Rebelo, S. T. (1999). Resuscitating real business cycles. *Handbook of macroeconomics*. Vol. 1, 927–1007.
- Kitchin, J. (1923). Cycles and Trends in Economic Factors. *Review of Economics and Statistics*, 5(1), 10–16.
- Klein, M., & Planck, J. (1963). Entropy and Quanta, 1901–1906. *The Natural Philosopher*, 1, 83–108.
- Koopman, S. J., & Lucas, A. (2005). Business and default cycles for credit risk. *Journal of applied econometrics*. *Special Issue: Recent Developments in Business Cycle Analysis*. Vol. 20, No. 2, 311–323. <https://doi.org/10.1002/jae.833>
- Kuczynski, Th. (1978). Spectral analysis and cluster analysis as mathematical methods for the periodization of historical processes... Kondratieff cycles — appearance or reality? *Seventh International Economic History Congress*, Vol. 2, 79–86.
- Kuznetsov, A. P., & Roman, J. P. (2009). Properties of synchronization in the systems of non-identical coupled van der Pol and van der Pol-Duffing oscillators: Broadband synchronization. *Phys. D*, vol. 238, no. 16, 1499–1506.
- Long, J. B., & Plosser, C. (1983). Real Business Cycles. *Journal of Political Economy*, 91(1), 39–69. <http://doi.org/10.1086/261128>
- Lucas, J., & Robert, E. (1977). Understanding Business Cycles. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 5, 7–29.
- Mankiw, N. G., & Romer, B. (1991). *New Keynesian Economics*. The MIT Press. https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_2401-1
- Metz, R. (1992). *Re-examination of long waves in aggregate production series*. *New findings in long wave research*. NY: St. Martin's, 80–119.
- Mitchell, W. C., & Burns A. F. (1938). *Statistical indicators of cyclical revivals*, NBER, 1–12.
- Nelson, C. R., & Kang, H., (1981). Spurious periodicity in inappropriately detrended time series. *Econometrica*, 49 (3), 741–751.
- Ong, L. L., & Pazarbasioglu, C. (2014). Credibility and Crisis Stress Testing. *Int. J. Financial Stud.*, 2, 15–81.
- Rajan, R., & Zingales, L. (2000). The great reversals: the politics of financial development in the 20th century. *OECD, economics department working papers no. 265*, 5–50.
- Sargent, T. J. (1978). Estimation of dynamic labor demand schedules under rational expectations. *Journal of Political Economy*. Vol. 86. No. 6, 1009–1044.
- Schumpeter, J. A. (2008). *The Theory of Economic Development. An inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. New Brunswick: Transaction Publishers. <https://doi.org/10.4324/9781315135564>

Schuster, A. (1898). On the investigation of hidden periodicities with application to a supposed 26-day period of meteorological phenomena. *Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity*, 3, 13–41.

Slutzky, E. (1937). The Summation of Random Causes as the Source of Cyclic Processes. *Econometrica*, 5(2), 105–146.

Sorensen, P. B., & Whitta-Jacobsen, H. J. (2010). *Introducing advanced macroeconomics: Growth and business cycles*. McGraw-Hill Education.

Sornette, D., & Johansen, A. (2001). Significance of log-periodic precursors to financial crashes. *Quantitative Finance*, 1(4), 452–471.

Stiglitz, J. E. (1979). Equilibrium in Product Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 69(2), 339–345.

Tkachenko, M. S., & Lukin, A. S. (2010). A multiresolution spectral subtraction algorithm for noise suppression in audio signals. *Proceedings of 12-th International Conference and Exhibition «Digital Signal Processing and its Applications» (DSPA'2010)*, 1, 226.

Weber, L., & Meyer, K. (2010). Expanding the Concept of Bounded Rationality in TCE: Implications of Perceptual Uncertainty for Hybrid Governance. *Atlanta Competitive Advantage Conference 2010 Paper*, 1–35.

Zubarev, A. V., & Trunin, P. V. (2017). The analysis of the dynamics of the Russian economy using the output gap indicator. *Studies on Russian Economic Development*, 28(2), 126–132.

References

Apokin, A., Belousov, D., Goloshchapova, I., Ipatova, I., & Solntsev, O. (2014). On the fundamental shortcomings of modern monetary policy. *Economic Issues*, no. 12, 80–100.

Bath, M. (1980). *Spectral analysis in geophysics*. M.: Nedra. Translated from English by Lisin V. N., Kuznetsov V. M., 535.

Granger, K., & Hatanaka, M. (1972). *Spectral analysis of time series in economics*. M.: Statistics, 34–44.

Drobyshevsky, S. M., Trunin, P. V., & Kamenskikh, M. V. (2008). Analysis of transmission mechanisms of monetary policy in the Russian economy. *Institute for the Economy in Transition. Scientific papers*, 116, 85.

Dubovsky, D. L., Kofanov, D. A., & Sosunov, K. A. (2015). Dating the Russian business cycle. *HSE Economic Journal*, Vol. 19, No. 4, 554–575.

Kartvelishvili, V. M., Mazurov, M. E., & Petrov, L. F. (2018). *Applied system dynamic models. Theory and practice*. M.: Publishing house of the REU them. Plekhanov, 5–8.

Klepach, A. N. & Kuranov, G. O. (2013). On cyclical waves in the development of the US and Russian economies (questions of methodology and analysis). *Economic Issues*, no. 11, 4–33.

Korotaev, A. V., & Tsirel, S. V. (2010). *Kondratieff Waves in World Economic Dynamics. System monitoring. Global and regional development*. M.: Librokom, 189–229.

Marks, K., & Engels, F. (1956). *From early works*. M.: Politizdat, 15–18.

Oparin, D. I. (1928). *Conjuncture and markets: experience in constructing schematic exchange economies*. M.: Management technology, 390.

Orlova, N., & Egiev, S. (2015). Structural factors of the slowdown in the growth of the Russian economy. *Economic Issues*, No. 12, 69–84.

Polbin A. V., & Skrobotov A. A. (2017). Spectral assessment of the business cycle component of Russia's GDP, taking into account the high dependence on the terms of trade. *MPRA Paper 78667, University Library of Munich, Germany*.

Spence, M. (2002). Signaling in retrospect and information structure of markets. *American Economic Review*, 92 (3), 434–459.

Tatuzov, V. Y. (2021). Foreign direct investment and western European integration: some cyclical factors. *Moscow University press, Journal of Moscow University. Series 6. Economics*, 3, 3–19.

Tinbergen, J. (2007). On the method of statistical research of the business cycle. Answer to J. M. Keynes. *Economic Issues*, 4, 46–59.

Khasyanova, S. Yu. (2018). Banks' countercyclical capital buffer: is there a reason to be applied in Russia? *Moscow University press, Journal of Moscow University. Series 6. Economics*, 3, 97–116.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

А. И. Бахтигараева¹

Институт национальных проектов
(Москва, Россия)

В. А. Брызгалин²

МГУ имени М. В. Ломоносова, Институт национальных проектов
(Москва, Россия)

Е. Н. Никишина³

МГУ имени М. В. Ломоносова, Институт национальных проектов
(Москва, Россия)

Н. А. Припузова⁴

Институт национальных проектов
(Москва, Россия)

УДК: 338.246.2

СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ: ОБЩЕЕ И РАЗЛИЧИЯ

Существуют многочисленные свидетельства связи между культурой (или социокультурными характеристиками, под которыми в данной статье понимаются ценности и поведенческие установки, разделяемые определенным сообществом и медленно меняющиеся во времени) и экономическим и инновационным развитием. Большинство социокультурных исследований на настоящий момент проведено на уровне стран. В то же время остается недоисследованным вопрос о существовании межрегиональных культурных различий, особенно внутри стран, обладающих большой территорией и значительным этническим и социально-экономическим разнообразием (в частности — в России). Цель данной статьи — определить наличие или отсутствие различий в социокультурных характеристиках по Г. Хофстеде между отдельными регионами России. В качестве эмпирической базы используются данные репрезентативных социологических опросов в 14 регионах России, собранные Институтом национальных проектов (ИНП) и Российской венчурной компанией (РВК) в 2018–2020 гг. Резуль-

¹ Бахтигараева Асия Инсуровна — ведущий специалист научно-методического отдела, Институт национальных проектов; e-mail: a.bahtigaraeva@inp.ru, ORCID: 0000-0002-3907-6884.

² Брызгалин Виктор Аркадьевич — ведущий специалист отдела прикладных исследований Института национальных проектов, ассистент, экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: v.bryzgalin@inp.ru, ORCID: 0000-0002-3613-7004.

³ Никишина Елена Николаевна — к.э.н., доцент экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, директор по стратегическому развитию Института национальных проектов; e-mail: enikishina@inp.ru, ORCID: 0000-0003-1327-1048.

⁴ Припузова Надежда Анатольевна — генеральный директор Института национальных проектов; e-mail: n.pripuzova@inp.ru, ORCID: 0000-0002-8213-0428.

таты эконометрического анализа («экологический подход») и однофакторного дисперсионного анализа показали существование социокультурных различий по методике Г. Хофстеде между российскими регионами по показателям индивидуализма и дистанции власти (относительно более выражены) и по избеганию неопределенности и долгосрочной ориентации (относительно менее выражены). По характеристике маскулинности статистически значимые различия между регионами исследования не обнаружены. Регионы группируются в кластеры по социокультурным признакам, при этом тяготение конкретных регионов друг к другу не объясняется по отдельности географическими, социально-экономическими или этническими факторами. Полученные результаты могут быть полезны при анализе социокультурных «драйверов» и барьеров развития регионов, а также при институциональном проектировании, повышении эффективности работы формальных институтов за счет учета социокультурных особенностей жителей разных регионов.

Ключевые слова: культура, ценности, регионы России, Хофстеде.

Цитировать статью: Бахтигараева, А. И., Брызгалин, В. А., Никишина, Е. Н., & Припузова, Н. А. (2021). Социокультурные особенности регионов России: общее и различия. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (5), 29–51. <https://doi.org/10.38050/01300105202152>.

A. I. Bakhtigaraeva

Institute for National Projects
(Moscow, Russia)

V. A. Bryzgalin

Lomonosov Moscow State University, Institute for National Projects
(Moscow, Russia)

E. N. Nikishina

Lomonosov Moscow State University, Institute for National Projects
(Moscow, Russia)

N. A. Pripuzova

Institute for National Projects
(Moscow, Russia)

JEL: B410, D910, Z100, Z130

SOCIOCULTURAL SPECIFICS OF RUSSIA'S REGIONS: COMMON FEATURES AND DIFFERENCES

There is abundant evidence of the correlation between culture (or sociocultural characteristics, by which we mean here values and behavioral attitudes shared by a certain community and changing slowly over time) and economic and innovation development. At present most studies have been carried out at national level. At the same time, sociocultural differences within the countries with a large territory and significant socio-economic and ethnic diversity (Russia, in particular) are understudied. The subject of the research is the differences in socio-cultural characteristics between Russia's regions. The purpose of the paper is to determine the presence or absence of differences in socio-cultural characteristics according

to G. Hofstede between the regions of Russia. The empirical basis for the study is data from representative polls, collected by the Russian Venture Company and the Institute for National Projects in 14 regions in 2018–2020. Econometric analysis (ecological approach) and univariate disperse analysis shows the existence of sociocultural heterogeneity between Russian regions measured with Hofstede characteristics: individualism and power distance (more pronounced differences) and uncertainty avoidance and long-term orientation (less pronounced differences). Statistical differences between regions in masculine dimension are non-existent. Regions tend to form sociocultural clusters that are not explained by geographic, socio-economic or ethnic factors separately. The results are useful for the analysis of sociocultural drivers and barriers for regional development, as well as for institutional design, raising efficiency of formal institutions by harmonizing them with regional culture.

Keywords: culture, sociocultural differences, values, Russian regions, Hofstede.

To cite this document: Bakhtigaraeva, A. I., Bryzgalin, V. A., Nikishina, E. N., & Pripuzova, N. A. (2021). Sociocultural specifics of Russia's regions: common features and differences. *Moscow University Economic Bulletin*, (5), 29–51. <https://doi.org/10.38050/01300105202152>.

Введение

Несмотря на то что в современном мире культура (или социокультурные характеристики, под которыми в данной статье понимаются **ценности и поведенческие установки, разделяемые определенным сообществом и медленно меняющиеся во времени**) уступает по значимости социально-экономическим, политическим и другим факторам, ее связь с экономическим и инновационным развитием доказана многочисленными исследованиями (Algan, Cahuc, 2014; Fernandez, 2011; Лебедева, Ясин, 2009; Аузан и др., 2020).

Большинство социокультурных исследований на настоящий момент проведено на уровне стран, что во многом объясняется наличием соответствующих данных, например, по методике Г. Хофстеде, Ш. Шварца, Р. Инглхарта и др., и недостатком подобного рода данных на региональном уровне¹. В то же время для стран, обладающих большой территорией, значительным культурным и социально-экономическим разнообразием, можно ожидать существование межрегиональных культурных различий внутри страны. Такого рода различия по методике Г. Хофстеде зафиксированы, например, в исследованиях по отдельным регионам Бразилии (Hofstede et al., 2010), России (Дубицкая, Тарарухина, 2003; Латова, Латова, 2005) и др. Региональные социокультурные различия фиксируются также в рамках реализуемой с 2005 г. программы «Проблемы социокультурной эволюции России и ее регионов» под руководством Н. И. Лапина².

¹ Под регионами здесь понимаются административно-территориальные единицы государства.

² Институт философии Российской академии наук. (н.д.). *О программе «Социокультурная эволюция регионов России»*. Дата обращения 22.09.2021, <https://iphras.ru/page50052677.htm>; Лапин, Н. И., Беляева, Л. А., Бойко, И. И., Касавина, Н. А., Когай, Е. А., Пасо-

Между тем малое количество данных о социокультурных особенностях российских регионов по международно признанным методикам определяет перспективность проведения региональных исследований, выделения общих культурных особенностей и региональных различий, которые могут иметь значение при проектировании экономической политики. В частности, такого рода данные могут быть полезны при анализе социокультурных «драйверов» и барьеров развития регионов, а также при институциональном проектировании, повышении эффективности работы формальных институтов за счет учета социокультурных особенностей жителей разных регионов и др.

Предмет исследования — различия в социокультурных характеристиках между отдельными регионами России. **Цель данной статьи** — выявить наличие или отсутствие различий в социокультурных характеристиках между регионами России. Для этого был проведен анализ данных о культурных особенностях по методике Г. Хофстеде, собранных в рамках комплексных исследований Института национальных проектов (ИНП) и Российской венчурной компании (РВК) в 2017–2020 гг.¹ Первая часть статьи посвящена методике Г. Хофстеде (Hofstede, 2001) и результатам страновых и региональных исследований. Во второй части статьи описаны данные и методология, использующиеся в настоящем исследовании. В третьей части статьи приведены выявленные в ходе проведенного анализа свидетельства социокультурных различий между российскими регионами.

Методика Г. Хофстеде и результаты страновых и региональных исследований

Исследования связи культуры и экономики, как правило, базируются на методиках количественного измерения культуры, обеспечивающих большую операциональность. В данной статье для оценки социокультурных различий между регионами используется методика Г. Хофстеде (Hofstede, 2001), разработанная более 40 лет назад и позволяющая проводить межстрановые сравнения социокультурных характеристик (определения характеристик даны в табл. 1). Первые данные были получены с 1967 по 1973 г. по результатам опроса гомогенной выборки сотрудников

вещ, Ю. М., ... & Немировская, А. В. (2016). *Атлас модернизации России и ее регионов: социоэкономические и социокультурные тенденции и проблемы*. М.: Весь Мир.

¹ «Лонгитюдное исследование социокультурных факторов инновационной активности населения» (2018) и «Исследование социокультурных факторов инновационной активности населения России и разработка рекомендаций по использованию социокультурных характеристик для адаптации технологического предпринимательства и населения к социально-экономическим последствиям распространения в мире коронавирусной инфекции COVID-19» (2020). Наряду с социокультурными особенностями в рамках исследований анализировались также особенности отношения к инновационному развитию, новым технологиям, предпринимательству и др.

компании IBM. Предполагалось, что при прочих равных условиях подвыборки сотрудников одной компании в разных странах обладают схожим набором черт и отличаются друг от друга только по показателям культуры.

Методика Хофстеде на данный момент является наиболее широко используемой в кросс-культурных исследованиях на уровне стран (Beugelsdijk, Maseland 2010), проведено значительное число исследований о связи между характеристиками Г. Хофстеде и социально-экономическими показателями. Все это обусловило ее использование для целей данного исследования.

Таблица 1

Социокультурные характеристики, выделенные Г. Хофстеде¹

Индивидуализм/коллективизм (IDV)	Индивидуализм характерен для обществ, в которых связи между людьми слабы: каждый заботится только о себе и своих ближайших родственниках. В коллективистских обществах люди с самого рождения включены в сильные и сплоченные группы, которые в течение всей их жизни предоставляют им защиту в обмен на безусловную лояльность.
Дистанция власти (PDI)	Степень, в которой наделенные относительно меньшей властью члены общества или организации ожидают и допускают неравномерность распределения власти.
Маскулинность/феминность (MAS)	В маскулинных обществах ценятся достижения, напористость, успех и конкурентность. В феминных — кооперация, умеренность, забота о слабых и качество жизни.
Избегание неопределенности (UAI)	Степень, с которой принадлежащие к одной культуре люди боятся неопределенных и незнакомых ситуаций.
Долгосрочная/краткосрочная ориентация (LTO)	Характеризует общества, в которых ценятся качества, нацеленные на получение наград в будущем, в частности, упорство и бережливость. В обществах с краткосрочной ориентацией важны ценности, связанные с прошлым и настоящим, в частности, уважение к традициям, «сохранение лица», выполнение социальных обязательств.

Источник: (Hofstede, 2001).

Согласно результатам исследования Г. Хофстеде (Hofstede et al., 2010), Россия отличается относительно высокими уровнями дистанции власти,

¹ Изначально Г. Хофстеде было выделено 4 характеристики (дистанция власти, индивидуализм/коллективизм, маскулинность/феминность, избегание неопределенности). Позднее была добавлена характеристика «Долгосрочная ориентация» (исначально носившая название «Конфуцианский динамизм»). В 2010 г. Г. Хофстеде совместно с М. Минковым была добавлена характеристика «Потворство желаниям/сдержанность» (IVR), однако она пока не получила широкого распространения.

избегания неопределенности и долгосрочной ориентации (выше медианы). Индивидуализм и маскулинность находятся на уровне медианы по всем странам исследования.

Исследования культуры с использованием методики Г. Хофстеде также проводятся и на региональном уровне. Причем отсутствие выявленных различий между регионами Хорватии (Rajh et al., 2016), но зафиксированные различия между штатами Бразилии (Hofstede et al., 2010) позволяют предположить, что на существование социокультурных различий в стране могут влиять размер территории, этнолингвистический состав населения, религиозное разнообразие.

Проведенные в России исследования региональной культуры позволяют предположить существование межрегиональных различий в уровне индивидуализма (Латов и др., 2005), маскулинности (Дубицкая, 2015), индивидуализма, дистанции власти и маскулинности (Латов, Латова, 2007), а также индивидуализма, дистанции власти и избегания неопределенности (Аузан и др., 2017; Антонов и др., 2019). Исследование социокультурных характеристик студентов в разных регионах России, проведенное Институтом национальных проектов совместно с Тюнинг-центром ЭФ МГУ (подробнее см.: Брызгалин, Никишина, 2020), показало, что у студентов дальневосточных и сибирских регионов индивидуализм выше, чем у студентов Поволжья, а избегание неопределенности выше у студентов южных регионов России (см. табл. 2).

При сопоставлении результатов различных исследований одним из ключевых становится вопрос типа выборки — репрезентативной или гомогенной. Для устранения социально-демографических различий Г. Хофстеде использовал выборку сотрудников одной компании (IBM) на схожих позициях — гомогенную выборку (Hofstede, 2001). Данный подход применяется не только в методике Г. Хофстеде, призывающего «сравнивать яблоки с яблоками» (Hofstede, 2013), но и в методиках Ш. Шварца, GLOBE (House et al., 2004) и др. Нивелирование влияния прочих факторов (корпоративной культуры, образования, дохода, профессии и т.д.), с одной стороны, и относительная доступность респондентов (при получении доступа к гомогенной группе), с другой, обусловили то, что большинство исследований (табл. 2) были проведены на основе гомогенных выборок.

Одно из наиболее близких к оригинальной методике Г. Хофстеде исследований по гомогенной выборке было проведено в России в 2016 г. (подробнее см. (Аузан и др., 2017)). В 13 регионах России было опрошено 1 253 сотрудника (в среднем 90 человек на регион), занимающих сходные позиции в одной из финансовых организаций, имеющей филиалы во многих регионах России. Исследование показало, что наибольший размах вариации между российскими регионами наблюдается по характеристикам избегания неопределенности и дистанции власти, наименьший — по долгосрочной ориентации (см. Приложение А).

Исследования социокультурных различий в российских регионах по методике Г. Хофстеде

Автор	Выборка	География исследования	Результаты
Наумов, А. И., Паффер, Ш., 1995–1996	250 студентов, преподавателей, специалистов, бизнесменов, негетогенная выборка	Поволжье, Московская область и Центральная Россия, Урал и Сибирь, север европейской части России, юг европейской части России и Северный Кавказ	<ul style="list-style-type: none"> Слабая вариация показателей между регионами. Наибольшая вариация значений по индивидуализму: наиболее индивидуалистичен юг европейской части России и Северный Кавказ, наименее индивидуалистичны Урал и Сибирь. Наименьшая вариация значений по избеганию неопределенности.
Ядов, В. А., 2002	518 рабочих, мастеров, специалистов и руководителей заводов, гетогенная выборка	Самара, Муром, Волжск, Москва	<ul style="list-style-type: none"> Значительные вариации показателей дистанции власти и маскулинности. Относительно высокие дистанция власти и маскулинность в Волжске, относительно низкие — в Самаре.
Латов, Ю. В., Латова, Н. В., 2007	557 респондентов в Нижегородской области и 545 респондентов в Ярославской области, негетогенная выборка	Ниžний Новгород, Ярославль, Тула, Тюмень, Уфа	<ul style="list-style-type: none"> Наличие «относительного ментального единства российской нации» в силу низкой вариации показателей. Наибольшая вариация по показателям индивидуализма: относительно высокий индивидуализм в Уфе, относительно низкий — в Нижнем Новгороде.

Автор	Выборка	География исследования	Результаты
Дубицкая, ., 2003	1700 сотрудников российской энергетической компании; гомогенная выборка	10 экономических районов	<ul style="list-style-type: none"> Значительная вариация по показателю маскулинности: наибольшее значения в Уральском регионе, наименьшее — в Волго-Вятском.
Латов, Ю. В., Латова, Н. В., 2005	2220 респондентов, репрезентативная выборка	Тула, Ставрополь, Тюмень	<ul style="list-style-type: none"> Наличие вариации по показателям индивидуализма и избегания неопределенности. Относительно высокое избегание неопределенности и относительно низкий индивидуализм в Ставрополе, относительно высокий индивидуализм и относительно низкое избегание неопределенности в Тюмени. Слабая вариация по показателям дистанции власти, маскулинности и долгосрочной ориентации.
Исследование ИНП, РВК. ЦСР 2016	1256 сотрудников на сходных позициях финансовой организации; гомогенная выборка	Москва, Архангельская область, Краснодарский край, Ленинградская область, Нижегородская область, Адыгея, Республика Дагестан, Республика Коми, Республика Татарстан, Свердловская область, Томская область, Хабаровский край, Ярославская область	<ul style="list-style-type: none"> Наибольший размах вариации по характеристикам избегания неопределенности и дистанции власти. Наименьший размах вариации по характеристике долгосрочной ориентации.

Источник: составлено авторами.

Несмотря на сильные стороны оценки культуры на гомогенных выборках, данный подход имеет ряд ограничений. Возможные специфические характеристики гомогенной выборки могут приводить к отсутствию внешней валидности результатов — зафиксированные различия могут быть специфическими для исследованной выборки (Minkov et al., 2015). Кроме этого, в разных регионах одна и та же должность может обладать разным социальным статусом / престижем, что может приводить к смещениям (Smith, 2002). Репрезентативные выборки позволяют решить эти проблемы (так как полностью отражают структуру населения в стране/регионе), однако при их использовании обостряется проблема влияния прочих факторов — так, социокультурные различия могут быть обусловлены не спецификой территории, а различиями в социально-демографической структуре (например, если в одном регионе население более молодое, чем в другом).

Ни у гомогенного, ни у репрезентативного подхода нет явного преимущества друг перед другом, однако тенденцией последних лет является более массовое использование репрезентативных выборок (Minkov, 2018; Beugelsdijk, Welzel, 2018). Новизна данной статьи заключается в том, что социокультурные характеристики регионов России анализируются на крупных (более 600 человек) репрезентативных выборках. В совокупности с предыдущими исследованиями результаты настоящего анализа позволяют получить более достоверную и полную картину социокультурной карты России.

Данные и методология исследования

Данные. Опросы были проведены в 2018 и 2020 гг. Институтом национальных проектов¹ и Российской венчурной компанией в 14 регионах² России (10 регионов в 2018 г. и 5 регионов — в 2020 г.; г. Москва была включена в опрос дважды³), различающихся по социально-экономическим, географическим и этнолингвистическим характеристикам и представляющим все федеральные округа страны⁴.

¹ Сбором данных занималась социологическая компания Ipsos Comcon.

² В 2018 г. опрос был проведен в Калужской обл., Красноярском кр., г. Москва, Новгородской обл., Республике Саха (Якутия), Республике Северная Осетия — Алания, Республике Татарстан, Ростовской обл., Ульяновской обл., Челябинская обл. В 2020 г. — в г. Москва, Нижегородской обл., Пермском кр., Республике Бурятия, Томской обл.

³ Далее в анализе используются данные по Москве за последний доступный (2020) год. При этом статистический анализ не показал значимых изменений по характеристикам Г. Хофстеде в г. Москве в 2020 г. по сравнению с 2018-м, за исключением показателя индивидуализма: данная характеристика у жителей Москвы выросла.

⁴ Подробнее см.: Антонов, Е. В., Аузан, А. А., Брызгалин, В. А., Вороненко, В. А., Золотов, А. В., Никишина, Е. Н., Припузова, Н. А., & Трухачев, С. А. (2019). *Социокультурные факторы инновационной активности населения*. М.: Институт национальных проектов; Российская венчурная компания; РВК, ИНП (2020) Отношение населения к новым технологиям в период коронакризиса. Фрагмент исследовательского отчета. https://www.rvc.ru/upload/iblock/fd8/RVC_attitudes_to_technologies_report2020_fragment.pdf.

По результатам опросов получены 9080 наблюдений, не менее 600 наблюдений в каждом регионе. Опрос проведен методом телефонного интервью по квотной стратифицированной выборке, комбинированной с отбором респондентов по случайным телефонным номерам. Ошибка выборки для регионального опроса (при доле признака 50%) составляет 4%. Выборка респондентов репрезентирует регион по полу, возрасту, образованию и размеру населенного пункта проживания.

Методология. Для выявления социокультурных характеристик Г. Хофстеде использовалась методика Values Survey Module 2013 (VSM 2013)¹. Опросник из методики был адаптирован под формат телефонного опроса: шкалы ответов были перевернуты под более привычный для российских респондентов формат (1 — низкая оценка, 5 — высокая оценка) для более легкого восприятия (при расчете индексов ответы переворачивались обратно в шкалу оригинальной методики), вариант ответа «затрудняюсь ответить» не зачитывался и отмечался оператором при соответствующем высказывании респондента.

Расчет характеристик Хофстеде состоял из двух этапов. На первом этапе на основе ответов на вопросы и в соответствии с формулами и весами, представленными на сайте Г. Хофстеде², были рассчитаны базовые значения характеристик. На втором этапе все характеристики были стандартизированы от 0 до 100 таким образом, чтобы минимальным теоретически возможным значением был 0, максимальным — 100. В результате были получены формулы для дистанции власти $((PDI + 240) / 4,8)$, индивидуализма $((IDV + 280) / 5,6)$, маскулинности $((MAS + 280) / 5,6)$, избегания неопределенности $((UAI + 260) / 5,2)$ и долгосрочной ориентации $((LTO + 260) / 5,2)$. Варианты «Отказ от ответа» и «Затрудняюсь ответить» не учитывались при расчетах.

Для выявления социокультурных различий между регионами использовалось два метода³. Сравнение регионов проводилось с использованием однофакторного дисперсионного анализа, позволяющего сравнивать среднее значение между группами. Поскольку задача состояла в попарном сравнении нескольких групп, для устранения эффекта множественных сравнений использовался критерий Тьюки (Tukey's honestly significant difference test) (Montgomery, 2013).

Сравнение средних позволяет получить общую картину уровня социокультурных характеристик для регионов, однако не позволяет учитывать социально-демографические различия между ними. Например, различие

¹ Values Survey Module 2013. <https://geerthofstede.com/research-and-vsm/vsm-2013/>.

² Формулы расчета представлены на сайте: <https://geerthofstede.com/research-and-vsm/vsm-2013/>

³ Значения характеристик Хофстеде интерпретируются только при сравнении регионов друг с другом. В силу различия опросных выборок и методики стандартизации не представляется возможным сравнение значения в регионах со страновыми значениями с сайта Хофстеде.

в уровне избегания неопределенности между регионами может быть обусловлено не социокультурными различиями между ними, а возрастной структурой населения — ряд исследований показывают, что люди старшего возраста чаще склонны к избеганию риска, чем молодые (Albert, Duffy, 2012).

Для устранения этой проблемы использовался экологический подход (ecological approach)¹. Его суть заключается в построении регрессий на индивидуальном уровне, в которых зависимой переменной являются социокультурные характеристики, а объясняющими — набор социально-демографических характеристик респондентов и бинарные переменные, отвечающие за регион проживания. Существование различий между регионами признается в случае, если при контроле на прочие факторы различия в коэффициентах между регионами оказываются статистически значимыми на 1%-ном уровне². Использование широкого набора контрольных переменных является особенно важным в условиях социальной и экономической неоднородности регионов — это позволяет с большей уверенностью говорить о том, что найденные различия отражают устойчивые и широко распространенные в регионе нормы и ценности и не являются отражением социально-экономической структуры региона.

Социокультурные различия между российскими регионами: результаты социологического опроса

В табл. 3 содержатся средние значения каждой из характеристик Г. Хофстеде по регионам исследования, рассчитанные на основе формул,

¹ В данной работе под экологическим подходом подразумевается рассмотрение культурных характеристик на агрегированном (макро) уровне после нивелирования индивидуальных социально-демографических характеристик респондентов. Это позволяет рассматривать культуру как групповую характеристику и частично «очищает» ее от воздействия индивидуальных факторов. Аналогичный подход был использован в том числе в работе Я. Алгана и П. Каю (Algan, Cahuc, 2010).

² В качестве контрольных переменных были использованы показатели пола, возраста (в том числе возраст в квадрате для учета нелинейной зависимости между возрастом и социокультурными характеристиками), уровня образования (неполное среднее (9 классов и меньше); среднее (законченная средняя школа, ПТУ); среднее специальное (техникум и т.д.); высшее/незаконченное высшее), уровня дохода (ответ на вопрос «Какое высказывание точнее описывает уровень дохода вашей семьи? Денег не хватает даже на питание; на питание денег хватает, но одежду и обувь купить не можем; на одежду и обувь денег хватает, но крупную бытовую технику купить не можем; на крупную бытовую технику денег хватает, но автомобиль купить не можем; на автомобиль денег хватает, но квартиру или дом купить не можем; на квартиру или дом денег хватает»), размера населенного пункта проживания (населенный пункт менее 50 тыс. жителей, от 50 до 250 тыс. жителей, больше 250 тыс. жителей), а также рода занятий человека (предприниматель, руководитель высшего звена, руководитель подразделения, служащий, специалист, рабочий, безработный, студент, неработающий пенсионер).

Результаты: метод сравнения средних

	Индивидуализм	Дистанция власти	Избегание неопределенности	Долгосрочная ориентация	Маскулинность
Калужская обл. (1)	49,3 ⁽⁸⁾	54,7 ⁽¹⁴⁾	47,4	50,2 ⁽¹³⁾	43,8
Новгородская обл. (2)	49,5 ^{3(8,14)}	53,9	48 ⁽¹⁴⁾	51,2	45,2
Москва (3)	53,9 ^{1,2,4-14}	55,9 ^{7,14}	47,5 ⁽¹⁴⁾	50,9	44,2
Нижегородская обл. (4)	50,5 ^{3,8(14)}	54,7 ⁽¹⁴⁾	46,6 ⁽⁹⁾	50,9	43,9
Татарстан (5)	49,8 ³⁽⁸⁾	52,9 ⁽⁹⁾	46,4	50,6	44,2
Красноярский край (6)	49,8 ⁽⁸⁾	55 ⁽¹⁴⁾	46	51,1	43,8
Якутия (7)	49,4 ³⁽⁸⁾	52,3 ^{3,9}	45,1 ⁹	50,2 ⁽¹³⁾	44,8
Северная Осетия (8)	47,3 ^{3,4,10,12,13(1,2,5-7,9,11)}	54,2 ⁽¹⁴⁾	47,9 ^(12,14)	49,7 ¹³	44,2
Ростовская обл. (9)	49,6 ³⁽⁸⁾	55,7 ^{7,14(8,12)}	48,2 ^{7,14(4,12)}	50,8	43,9
Ульяновская обл. (10)	50,5 ^{3(8,14)}	54,1	48,1 ¹⁴⁽¹²⁾	51,4	43,6
Челябинская обл. (11)	49,9 ^{3(8,14)}	54,6 ⁽¹⁴⁾	46,6	51,4	43,8
Пермский край (12)	50 ^{3,8(14)}	53,2 ⁽⁹⁾	45,8 ⁽⁸⁻¹⁰⁾	51,4	45,5
Томская обл. (13)	50,5 ^{3,8(14)}	54,1 ⁽¹⁴⁾	46,4	52,5 ^{8(1,7,14)}	44,2
Бурятия (14)	48,5 ^{3(2,4,10-13)}	51,5 ^{3,6,9(1,4,8,11,13)}	45 ^{9(2,3,8,10)}	50,7 ⁽¹³⁾	45,7

Примечание: Бурятия, Москва, Нижегородская область, Пермский край и Томская область по данным опроса в 2020 г., остальные регионы — в 2018 г. В правом верхнем углу каждой ячейки указаны номера регионов исследования, от которых статистически значимо отличается данный регион. Вне скобок (и без полужирного выделения) указаны регионы, с которыми у региона по строке выявлены значимые на 1%-ном уровне различия как на основе экологического подхода (с учетом социально-демографических различий), так и на основе теста Тьюки. В скобках с полужирным выделением указаны регионы, с которыми у региона по строке зафиксированы статистически значимые на 1%-ном уровне различия, выявленные экологическим подходом, но не зафиксированные тестом Тьюки.

Источник: рассчитано на данных региональных опросов, проведенных ИНП и РВК в 2018 и 2020 гг.

приведенных выше. При этом важно отметить, что в соответствии с методологией Г. Хофстеде значение имеют не абсолютные, а относительные значения показателей¹.

Для каждого региона в правом верхнем углу ячейки приведены номера регионов, с которыми у него существуют статически значимые различия по данной культурной характеристике, выявленные как на основе однофакторного дисперсионного анализа (методом Тьюки), так и на основе использования экологического подхода. Регионы, с которыми зафиксированы статистически значимые различия на 1%-ном уровне только на основе экологического подхода (при контроле социально-демографических характеристик респондентов), указаны в скобках полужирным шрифтом². Например, в левой верхней ячейке (на пересечении строки «Калужская обл. (1)» и «Индивидуализм») 49 — это среднее значение индивидуализма в Калужской области, цифра 3 в правом верхнем углу ячейки означает, что и экологический подход, и однофакторный дисперсионный анализ показывают наличие статистически значимых различий по индивидуализму с г. Москва, а цифра 8 — что по экологическому подходу зафиксированы статистически значимые различия с Северной Осетией.

На основе таблицы можно сделать несколько общих наблюдений. Во-первых, различия между регионами являются умеренными. Этот результат соответствует выводу ряда работ о том, что культурные различия между регионами меньше, чем различия между странами (Minkov, Hofstede, 2014; Obradovich et al., 2020). Во-вторых, не зафиксировано региональных различий по характеристике маскулинности. Это может быть вызвано гомогенностью российских регионов по ней³. Также минимальны различия по показателю долгосрочной ориентации, что соответствует результатам предыдущих исследований (Аузан и др., 2017; Брызгалин, Никишина, 2020; Латов, Латова, 2005). В-третьих, крайние значения относительно

¹ В соответствии с методологией Г. Хофстеде величина значения не позволяет делать вывод о выраженности характеристики по сравнению с другими странами без проведения специальной процедуры «якорения» (Hofstede, 2013), но позволяет сравнивать между собой те страны/регионы, которые принимали участие в исследовании.

² Случаи, когда существует статистическая значимость при применении однофакторного дисперсионного анализа, но исчезает при применении экологического подхода, были редки и не приведены из-за того, что вызваны социально-демографическими различиями между регионами (а не социокультурными). Наиболее значимые корректировки в результате применения экологического подхода были зафиксированы для Якутии по показателю «Избегание неопределенности»: однофакторный дисперсионный анализ показал наличие различий с Новгородской областью, Ульяновской областью и Северной Осетией, однако они были обусловлены значительной долей молодого населения в Якутии (более молодые люди обладают меньшим уровнем избегания неопределенности).

³ Характеристика «маскулинность-феминность» подвергается критике в последних работах из-за невозможности воспроизвести ее на данных, отличных от использованных Г. Хофстеде (Minkov, 2018).

других регионов обычно наблюдаются у национальных республик (Северная Осетия, Бурятия) и Москвы. Подробнее результаты по каждой характеристике разобраны ниже.

Индивидуализм/коллективизм. По индивидуализму наряду с дистанцией власти наблюдаются наиболее значимые различия между регионами. В Москве уровень индивидуализма относительно выше, в Северной Осетии и Бурятии — относительно ниже. Данный результат соответствует результатам оценки уровня индивидуализма в российских регионах по альтернативным методикам (Maklasova, Tatarko, 2019).

Межстрановые исследования показывают, что индивидуализм положительно связан с экономическим ростом (Gorodnichenko, Roland, 2011), демократизацией общества (Gorodnichenko, Roland, 2021) и его инновационным развитием (Taylor, Wilson, 2012; Chen et al., 2017). Положительная связь с инновациями может объясняться тем, что в индивидуалистических культурах новые, нестандартные решения поощряются обществом, так как люди стремятся отличаться друг от друга и ценят разнообразие (Chen et al., 2017). Также индивидуализм связан со склонностью к самоуверенности, даже переоценке своих возможностей, что ведет к большей готовности к инновационным решениям (Markus, Kitayama, 1991). В коллективистских сообществах, напротив, для людей характерен внешний локус контроля (Taras et al., 2010), что может проявляться в меньшей инициативности людей при решении любых возникающих сложностей. В то же время исследования показывают, что в коллективистских сообществах люди чаще ассоциируют себя с организациями, в которых они работают; при прочих равных условиях для них более важно соблюдение групповых обязательств (Taras et al., 2010), что также может быть ресурсом развития.

Региональные различия по данному показателю позволяют предположить перспективность учета этой характеристики в социально-экономическом развитии.

Дистанция власти. Высокая дистанция власти свойственна России в целом (согласно данным исследования Г. Хофстеде), однако внутри страны есть различия. Относительно низкие показатели наблюдаются в национальных республиках (кроме Северной Осетии): в Бурятии (минимальные значения в выборке), Якутии и Татарстане. Относительно более высокие значения зафиксированы в Ростовской области.

Низкий уровень дистанции власти положительно связан с инновационным развитием (Varsakelis, 2001; Williams, McGuire, 2010), что может свидетельствовать о наличии социокультурного потенциала для органичного развития инноваций в национальных республиках (при появлении соответствующих условий).

Отметим, что сочетание относительно низкой дистанции власти и относительно высокого уровня коллективизма практически не встречается

на кросс-страновых выборах (Hofstede, 2001), в связи с чем даже появилось мнение о необходимости объединения этих характеристик в одну (Minkov, 2018). Сочетание относительно высокого коллективизма и относительно низкой дистанции власти в ряде регионов выборки является аргументом в пользу сохранения разделения двух характеристик и актуализирует дальнейшие исследования по данному вопросу.

Избегание неопределенности. Среди исследуемых регионов относительно низкий уровень избегания неопределенности наблюдаются в Республике Бурятия, Республике Якутия¹ и Пермском крае, относительно высокий — в Ростовской области (высокие значения избегания неопределенности в Южном федеральном округе были также отмечены в исследовании на выборке студентов (Брызгалин, Никишина, 2020).

Избегание неопределенности отрицательно связано с инновационным развитием (Shane, 1993; Williams, McGuire, 2010): производство инноваций требует готовности к изменениям и толерантности к неопределенности. В исследовании С. Шейна (Shane, 1993) именно этот показатель оказался наиболее значимым для инновационного развития (в сравнении с другими характеристиками Г. Хофстеде). Относительно низкий уровень избегания неопределенности в Бурятии и Пермском крае при прочих равных условиях может быть социокультурным преимуществом, в то время как в Ростовской области это может быть сдерживающим фактором для развития инноваций.

Долгосрочная ориентация. По показателю долгосрочной ориентации российские регионы в целом достаточно гомогенны, однако результаты анализа демонстрируют относительно более высокий уровень долгосрочной ориентации в Томской области по сравнению с Северной Осетией, Якутией, Бурятией и Калужской областью. Недавние исследования показывают положительную связь между долгосрочной ориентацией и результатами в области образования, например, положением в рейтинге PISA по математике (Minkov, 2018) — более высокие значения долгосрочной ориентации в Томской области могут свидетельствовать о перспективности дальнейшего развития региона как важного образовательного центра².

Социокультурная кластеризация регионов. Социально-экономическое разнообразие регионов России обуславливает интерес к выстраиванию региональной политики, учитывающей схожесть и различия регионов.

¹ Эконометрический анализ показывает, что низкие значения избегания неопределенности в Якутии по сравнению с другими регионами во многом обусловлены молодой структурой населения.

² По данным рейтинга QS, в 2019 г. Томск занял 73-ю строчку в рейтинге самых привлекательных студенческих городов мира, среди российских городов уступив только Москве и Санкт-Петербургу. <https://www.topuniversities.com/city-rankings/2019>.

Наиболее известными в этом плане являются работы в области экономической географии, в которых на основе социально-экономических параметров выделяются различные кластеры / группы регионов (Григорьев и др., 2011; Зубаревич, 2012).

Системный подход к группировке регионов с учетом факторов социокультурного разнообразия был предпринят Лабораторией исследования социальных отношений и многообразия общества Российской экономической школы (ЛИСОМО РЭШ) в 2017 г. (подробнее см. (Аузан и др., 2017). Классификация была основана на данных, описывающих языковое, лингвистическое, религиозное разнообразие, особенности исторического развития и электорального поведения, и содержала описание характерных для группы ценностей и установок. Всего авторами исследования были выделены четыре группы:

Группа 1. Родным языком большей части населения является русский; население демонстрирует большую готовность к предпринимательской/инновационной деятельности и меньшую приверженность патерналистским ценностям.

Группа 2. Родным языком большей части жителей является русский; население демонстрирует меньшую склонность к инновационной активности и предпринимательской деятельности в целом.

Группа 3. В регионах данной группы существенную долю населения составляют люди с одним и тем же родным языком, отличным от русского.

Группа 4. В регионах данной группы присутствует большое число различных этнических групп, языки которых также соответственно различны.

Несмотря на то что данная классификация содержала описание ключевых ценностей и установок, характерных для группы, сами по себе данные о ценностях и установках не являлись фактором группировки.

В свою очередь, анализ культурной близости 14 регионов исследования показывает, что «культурные расстояния» между регионами не объясняются исключительно социально-экономическими, географическими или этническими факторами. Об этом свидетельствуют и рис. 1, на котором представлено положение регионов в пространстве двух характеристик (индивидуализм-коллективизм и дистанция власти), по которым наблюдается наиболее существенный разброс между регионами, и кластерный анализ, проведенный на основе пяти культурных характеристик модели Хофстеде (на основе экологического подхода)¹.

¹ Кластеризация проводилась по коэффициентам, извлеченным с помощью экологического подхода. Использовалась иерархическая кластеризация методом Варда на основе евклидова расстояния.

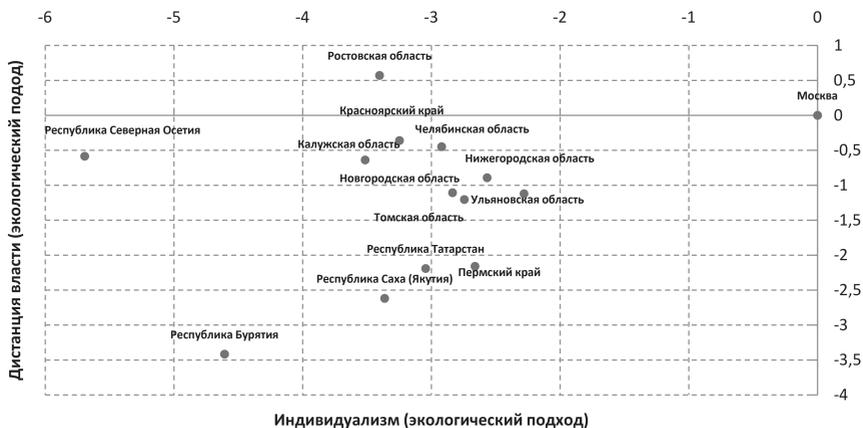


Рис. 1. График рассеивания по показателям индивидуализма и дистанции власти

Примечание: на оси X отражено значение индивидуализма, на оси Y — дистанции власти.

Оба показателя извлечены с помощью экологического подхода.

Источник: рассчитано на данных региональных опросов, проведенных ИНП и РВК в 2018 и 2020 гг.

Применение кластерного анализа, опирающегося на различные меры расстояния¹, показывает, что разные в социально-экономическом и географическом плане Новгородская, Ульяновская, Томская, Калужская, Нижегородская, Челябинская области и Красноярский край тяготеют к одному кластеру. Принадлежность Ростовской области и Пермского края к тому или иному кластеру варьируется в зависимости от выбранного метода расчета, однако во всех случаях наблюдаются их специфика относительно других регионов выборки. Национальные республики зачастую выделяются в отдельные группы и лишь в некоторых случаях оказываются близки друг к другу (исключением являются Татарстан и Якутия — несмотря на этнические и географические различия, оба региона оказываются близки друг к другу вне зависимости от выбранного способа кластеризации). В отдельный кластер выделяется Москва.

Все вместе это означает, что при выстраивании региональной политики и группировке регионов важно учитывать не только социально-экономические характеристики и факторы социокультурного разнообразия, но и социокультурные особенности населения.

¹ Использовались метод Варда, методы ближайшего соседа и межгрупповой связи.

Выводы и дискуссия

Наличие культурных различий между странами и их влияние на экономическое развитие уже давно не подвергаются сомнению. Региональные же различия, присутствующие внутри стран с большой территорией, значительным этническим и/или языковым разнообразием, существенной вариацией в уровне социально-экономического развития и пр., все еще мало изучены.

В данной работе были выявлены следующие социокультурные особенности российских регионов по методике Г. Хофстеде:

1. Статистически значимые различия обнаружены по показателям индивидуализма и дистанции власти (более выражены), а также по избеганию неопределенности и долгосрочной ориентации (менее выражены).
2. Наиболее индивидуалистична Москва, наименее индивидуалистичны Северная Осетия и Бурятия.
3. Относительно высокая дистанция власти — в Ростовской области, относительно низкая — в национальных республиках (кроме Северной Осетии).
4. Относительно высокое избегание неопределенности — в Ростовской области, относительно низкое — в Республике Саха (Якутия), Республике Бурятия и Пермском крае.
5. Относительно высокая долгосрочная ориентация — в Томской области.
6. На основе социокультурных характеристик регионы могут быть сгруппированы в кластеры, при этом тяготение конкретных регионов друг к другу не может быть объяснено по отдельности географическими, социально-экономическими или этническими факторами.

На практике полученные выводы могут использоваться при анализе социокультурных «драйверов» и барьеров развития регионов; при проектировании институтов, использующих преимущества, обусловленные культурой; при гармонизации существующих формальных и неформальных институтов, а также при проектировании изменений культуры (в том числе за счет корректировки образовательных, информационных и просветительских программ) (Аузан, Никишина, 2021). Использование знаний о социокультурных особенностях регионов также может повысить эффективность инструментов прогнозирования реакции населения на изменения (например, внедрение новых технологий или мер, связанных со сдерживанием пандемии), а также эффективность инструментов поведенческой экономики, адаптированных под специфику региона (Брызгалин, Никишина, 2020).

В то же время важно отметить перспективность продолжения исследований региональных социокультурных особенностей. Во-первых, ре-

гиональный охват (14 регионов) остается недостаточным для формирования достоверных выводов о социокультурных паттернах по Г. Хофстеду во всех российских регионах. В частности, отсутствие данных по дальневосточным регионам (например, Приморскому или Хабаровскому краю) не позволяет подтвердить вывод о более высоких уровнях индивидуализма по мере продвижения на восток России (Брызгалин, Никишина, 2020; Maklasova, Tatarko, 2019).

Во-вторых, пандемия коронавируса (как серьезный внешний шок) могла привести к социокультурным (вероятно, общим для всех регионов) изменениям¹, что обуславливает актуальность повторных замеров, анализа изменений и их устойчивости во времени.

Кроме того, в целях повышения эффективности региональной политики представляются перспективными разработка аналитического инструментария, учитывающего как социально-экономические, так и социокультурные характеристики регионов России. Такой инструментарий — в формате карты/матрицы/типологии — мог бы обеспечить базу для принятия основанных на данных решений федеральными и региональными органами власти.

Список литературы

Антонов, Е. В., Аузан, А. А., Брызгалин, В. А., Вороненко, В. А., Золотов, А. В., Никишина, Е. Н., Припузова, Н. А., & Трухачев, С. А. (2019). *Социокультурные факторы инновационной активности населения*. М.: Институт национальных проектов; Российская венчурная компания.

Аузан, А. А., Авдijenкова, М. А., Андреева, Д. А., Бахтигараева, А. И., Брызгалин, В. А., Бутаева, К. О., Вебер, Ш., Давыдов, Д. В., Золотов, А. В., Никитин, К. М., Никишина, Е. Н., Припузова, Н. А., & Ставинская, А. А. (2017). *Социокультурные факторы инновационного развития и успешной имплементации реформ*. М.: Центр стратегических разработок.

Аузан, А. А., Бахтигараева, А. И., Брызгалин, В. А., Золотов, А. В., Никишина, Е. Н., Припузова, Н. А., & Ставинская, А. А. (2020). Социокультурные факторы в экономике: пройденные рубежи и актуальная повестка. *Вопросы экономики*, 7, 75–91.

Аузан А. А., & Никишина Е. Н. (2021) Социокультурная экономика: как культура влияет на экономику, а экономика — на культуру: курс лекций. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова.

Брызгалин, В. А., & Никишина, Е. Н. (2020). Существует ли региональная социокультурная специфика в России? Возможности использования социокультурного подхода в экономике. *Вопросы экономики*, 7, 108–126.

Григорьев, Л. М., Зубаревич, Н. В., Хасав, Г. Р., Иванов, Д. С., Кондратьев, С. В., Салихов, М. Р., ... Шаститко, А. Е. (2011). *Российские регионы: экономический кризис и проблемы модернизации*. ООО «ТЕИС».

¹ В то же время данные исследований, проведенных в Москве в 2018 и 2020 гг., показали, что за время пандемии изменилась только одна характеристика — вырос показатель индивидуализма.

Дубицкая, В. (2015). *Капитализм под копирку: Иллюзии эффективных менеджеров*. М.: Альпина Паблшер.

Зубаревич, Н. В. (2012). Современная Россия: география с арифметикой. *Отчетственные записки*, 46(1), 55–64.

Лапин, Н. И., Беляева, Л. А., Бойко, И. И., Касавина, Н. А., Когай, Е. А., Пасовец, Ю. М., ... & Немировская, А. В. (2016). *Атлас модернизации России и ее регионов: социально-экономические и социокультурные тенденции и проблемы*. М.: Весь Мир.

Латов, Ю. В., & Латова Н. В. (2007). Открытия и парадоксы этнометрического анализа российской хозяйственной культуры по методике Г. Хофстеда. *Мир России*, 4, 43–72.

Латов, Ю. В., Латова, Н. В., & Николаева, С. И. (2005). *Повседневная теневая экономика и национальная экономическая ментальность в современной России: взаимосвязь индексов Г. Хофстеда и индикаторов теневой экономической деятельности*. М.: Директ-медиа Паблшинг.

Лебедева, Н. М., & Ясин, Е. Г. (2009). Культура и инновации: к постановке проблемы. *Форсайт*, 3(2), 16–26.

РВК, ИНП (2020) Отношение населения к новым технологиям в период коронакризиса. Фрагмент исследовательского отчета. https://www.rvc.ru/upload/iblock/fd8/RVC_attitudes_to_technologies_report2020_fragment.pdf.

Ядов В. А. (2002). Некоторые социологические основания для предвидения будущего российского общества. *Россия реформирующаяся*, 2, 349–363.

Albert, S. M., & Duffy, J. (2012). Differences in risk aversion between young and older adults. *Neuroscience and neuroeconomics*, 1.

Algan Y, & Cahuc P. (2010). Inherited trust and growth. *American Economic Review*, 100(5), 2060–2092. <https://doi.org/10.1257/aer.100.5.2060>

Algan Y, & Cahuc P. (2014). Trust, Growth, and Well-Being: New Evidence and Policy Implications. *Handbook of Economic Growth*, 2, 49–120. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53538-2.00002-2>

Beugelsdijk S, & Maseland R. (2010). Culture in economics: History, methodological reflections and contemporary applications. *Cambridge University Press*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9780511761539>

Beugelsdijk S, Maseland R, & Van Hoorn A. (2015). Are Scores on Hofstede's Dimensions of National Culture Stable over Time? A Cohort Analysis. *Global Strategy Journal*, 5(3), 223-240. <https://doi.org/10.1002/gsj.1098>

Beugelsdijk S, & Welzel C. (2018). Dimensions and dynamics of national culture: Synthesizing Hofstede with Inglehart. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 49(10), 1469–1505.

Chen Y, Podolski E J, & Veeraraghavan M. (2017). National culture and corporate innovation. *Pacific-Basin Finance Journal*, 43, 173–187. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2017.04.006>

Gorodnichenko Y, & Roland G. (2011). Which dimension of culture matter for long run economic growth? *The American Economic Review*, 101(3), 492–498. <https://doi.org/10.1257/aer.101.3.492>

Gorodnichenko Y, & Roland G. (2021). Culture, institutions and democratization. *Public Choice*, 187, 165–195. <https://doi.org/10.1007/s11127-020-00811-8>

Hofstede G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors and organisations across nations*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.

Hofstede, G., Hofstede G. J., & Minkov M. (2010), *Cultures and Organizations: Software of the Mind. Revised and expanded 3rd Edition*. New York: McGraw-Hill USA.

Hofstede, G. (2013). Replicating and Extending Cross-National Value Studies: Rewards and Pitfalls — An Example from Middle East Studies. *AIB Insights*, 13(2), 5–7.

House, R. J., Hanges, P. J., Javidan, M., Dorfman, P. W., & Gupta, V. (eds.) (2004). *Culture, leadership, and organizations: The GLOBE study of 62 societies*. Sage publications.

Hofstede G., Garibaldi de Hilal A. V., Malvezzi S., Tanure B., & Vinken H. (2010). Comparing regional cultures within a country: Lessons from Brazil. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 41(3), 336–352. <https://doi.org/10.1177/0022022109359696>

Maklasova, E., & Tatarko, A. (2019). The Interaction Of Climate And Economy As A Factor Of Collectivism In The Regions Of Russia. *Higher School of Economics Research Paper No. WP BRP*, 109.

Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological review*, 98(2), 224.

Minkov, M, Bond, M H, & Blagoev V. (2015). Do different national samples yield similar dimensions of national culture? *Cross Cultural Management*, 22(2), 259–277.

Minkov, M, Bond, M H, Dutt, P, Schachner, M, Morales, O, Sanchez, C, ... Mudd, B. (2018). A Reconsideration of Hofstede's Fifth Dimension: New Flexibility Versus Monumentalism Data From 54 Countries. *Cross-Cultural Research*, 52(3), 309–333. <https://doi.org/10.1177/1069397117727488>

Minkov, M. (2018). A revision of Hofstede's model of national culture: old evidence and new data from 56 countries. *Cross Cultural and Strategic Management*, 25(2), 231–256. <https://doi.org/10.1108/CCSM-03-2017-0033>

Montgomery, D. C. (2013). *Montgomery Design and Analysis of Experiments Eighth Edition*. John Wiley & Sons.

Naumov, A., & Puffer, S. (2000). Measuring Russian culture using Hofstede's dimensions. *Applied psychology*, 49(4), 709–718. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1464-0597.00041>

Obradovich N, Özak Ö, Martín I, Ortuño-Ortín I, Awad E, Cebrián M, ... Cuevas Á. (2020). Expanding the measurement of culture with a sample of two billion humans. *National Bureau of Economic Research*.

Rajh, E., Budak, J., & Anić, I.-D. (2016). Hofstede's culture value survey in Croatia: Examining regional differences. *Drustvena Istrazivanja*, 25(3), 309–327. <https://doi.org/10.5559/di.25.3.02>

Shane, S. (1993). Cultural influences on national rates of innovation. *Journal of Business Venturing*, 8(1), 59–73. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0883-9026\(93\)90011-S](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0883-9026(93)90011-S)

Smith, P. B, Peterson, M. F, & Schwartz, S. H. (2002). Cultural values, sources of guidance, and their relevance to managerial behavior: A 47-nation study. *Journal of cross-cultural Psychology*, 33(2), 188–208.

Taras, V., Kirkman, B. L., & Steel, P. (2010). Examining the impact of Culture's consequences: a three-decade, multilevel, meta-analytic review of Hofstede's cultural value dimensions. *Journal of applied psychology*, 95(3), 405.

Taylor, M. Z., & Wilson, S. (2012). Does culture still matter? The effects of individualism on national innovation rates. *Journal of Business Venturing*, 27(2), 234–247. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2010.10.001>

Varsakelis, N. C. (2001). The impact of patent protection, economy openness and national culture on R&D investment: a cross-country empirical investigation. *Research policy*, 30(7), 1059–1068.

Williams, L. K. & McGuire, S. J. J. (2005). Effects of National Culture on Economic Creativity and Innovation Implementation. *The Institution of Market Exchange 2005*. Conference proceedings, Barcelona, International Society for the New Institutional Economics.

References

Antonov, E. V., Auzan, A. A., Bryzgalin, V. A., Voronenko, V. A., Zolotov, A. V., Nikishina, E. N., Pripuzova, N. A., & Trukhachev, S. A. (2019). *Sociocultural factors of population innovation activity*. Moscow: Institute for National Projects; Russian Venture Company.

Auzan, A. A., Avdienkova, M. A., Andreeva, D. A., Bakhtigaraeva, A. I., Bryzgalin, V. A., Butaeva, K. O., Weber, S., Davydov, D. V., Zolotov, A. V., Nikitin, K. M., Nikishina, E. N., Pripuzova, N. A., & Stavinskaya, A. A. (2017). *Sociocultural factors of innovative development and successful implementation of reforms*. Moscow: Center for Strategic Research.

Auzan, A. A., Bakhtigaraeva, A. I., Bryzgalin, V. A., Zolotov, A. V., Nikishina, E. N., Pripuzova, N. A., & Stavinskaya, A. A. (2020). Sociocultural factors in economics: Milestones and perspectives. *Voprosy ekonomiki*, 7, 75–91.

Auzan, A. A., & Nikishina, E. N., (2021). *Cultural economics: how culture affects the economy, and the economy affects culture: a course of lectures*. M.: Economic faculty MSU M. V. Lomonosov.

Bryzgalin, V. A., & Nikishina, E. N., (2020). Is there a regional culture in Russia? Opportunities of using a sociocultural approach in economics. *Voprosy ekonomiki*, 7, 108–126.

Grigoriev, L. M., Zubarevich, N. V., Khasaev, G. R., Ivanov, D. S., Kondratyev, S. V., Salikhov, M. R., ... Shastitko, A. E. (2011). *Russian regions: economic crisis and problems of modernization*. LLC “TEIS”.

Dubitskaya, V. (2015). *Copied capitalism: Illusions of effective managers*. Moscow: Alpina Publisher.

Zubarevich, N. V. (2012). Modern Russia: Geography with Arithmetic. *Otechestvennye zapiski*, 46(1), 55–64.

Lapin, N. I., Belyaeva, L. A., Boyko, I. I., Kasavina, N. A., Kogai, E. A., Pasovets, Yu. M., ... & Nemirovskaya, A. V. (2016). *Atlas of Modernization of Russia and Its Regions: Socio-Economic and Socio-Cultural Trends and Issues*. Moscow: Ves Mir.

Latov, Yu. V., & Latova, N. V. (2007). Findings and paradoxes of ethnometric analysis of Russia's economic culture according to Hofstede. *Mir Rossii*, 4, 43–72.

Latov, Yu. V., Latova, N. V., & Nikolaeva, S. I. (2005). *Routine shadow economy and national economic mentality in modern Russia: Relationship between Hofstede indices and indicators of shadow economy activities*. Moscow: Direktmedia Publishing.

Lebedeva, N., & Yasin, E. (2009). Culture and Innovation: Towards a Problem Statement. *Foresight*, 3(2), 16–26.

RVC, INP (2020) Public attitudes towards new technologies during the coronavirus crisis. Research report (Fragment). https://www.rvc.ru/upload/iblock/fd8/RVC_attitudes_to_technologies_report2020_fragment.pdf.

Yadov, V. A. (2002). Sociological foundations for the forecast of the Russian future society. *Rossiia Reformiruyushchayasya*, 2, 349–363.

Значения характеристик Хофстеде по гомогенной выборке исследования 2016 г.¹

	Дистанция власти	Индивидуализм	Маскулинность	Избегание неопределенности	Долгосрочная ориентация
Краснодарский край (1)	55,2	51,1	49,6	52	51,8
Ленинградская обл. (2)	52,4 ^(11,13)	50,1	45,9	54,2	50,2
Москва (3)	53,8	48,5	49,7	50,4 ^(4,11)	49,9
Нижегородская обл. (4)	53,9	51,5 ^(5,12)	48,8	56,3 ^(3,5,8)	51,6
Дагестан (5)	50 ¹³ ^(9,11)	47,6 ^(4,13)	51	49,2 ¹¹ ^(4,13)	49,6
Татарстан (6)	54,1	49,9	47,9	53,6	50,6
Свердловская обл. (7)	52,9	49,5	50,4	52,5	52,2
Томская обл. (8)	52,3 ⁽¹³⁾	50	50,4	51,4 ^(4,11,13)	52,2
Хабаровский край (9)	56,3 ⁽⁵⁾	49,3	49,1	54,6	51,9
Ярославская обл. (10)	55	49,8	50	52,9	50,4
Архангельская обл. (11)	56,4 ^(2,5)	49,9	49,7	57,1 ⁵ ^(8,3)	51,2
Адыгея (12)	52,2 ⁽¹³⁾	48,2 ⁽⁴⁾	50,6	54,2	49,8
Коми (13)	56,8 ⁵ ^(2,8,12)	51 ⁽⁵⁾	50,1	55,7 ^(5,8)	51,3

Примечание: в правом верхнем углу каждой ячейки указаны номера регионов исследования, от которых статистически значимо отличается данный регион. Не в скобках (и без полужирного выделения) указаны регионы, с которыми у региона по строке выявлены значимые на 1%-ном уровне различия как на основе экологического подхода (с учетом социально-демографических различий), так и на основе теста Тьюки. В скобках с полужирным выделением указаны регионы, с которыми у региона по строке зафиксированы статистически значимые на 1%-ном уровне различия, выявленные экологическим подходом, но не зафиксированные тестом Тьюки (с учетом социально-демографических различий). При экологическом подходе контроль проводился на пол, возраст, уровень образования и уровень дохода респондентов.

Источник: рассчитано на данных региональных опросов сотрудников организации, осуществляющей свою деятельность в финансовой сфере, проведенных Институтом национальных проектов в 2016–2017 гг. по заказу ЦСР, а также данных социологического опроса «Поведенческие и институциональные предпосылки технологического развития регионов РФ», проведенного коллективом авторов в составе Виктора Вахштайна, Павла Степанцова, Юлии Чурсиной и Светланы Бардиной в интересах «РВК».

¹ Аузан, А. А., Авдиенкова, М. А., Андреева, Д. А., Бахтигараева, А. И., Брызгалин, В. А., Бутаева, К. О., Вебер, Ш., Давыдов, Д. В., Золотов, А. В., Никитин, К. М., Никишина, Е. Н., Припузова, Н. А., Ставинская, А. А. (2017). *Социокультурные факторы инновационного развития и успешной имплементации реформ*. М.: Центр стратегических разработок.

ДЕМОГРАФИЯ

И. Е. Калабихина¹

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

П. О. Кузнецова²

РАНХиГС (Москва, Россия)

УДК: 314.482

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДОСТУПНОСТЬ СИГАРЕТ И ПОСЛЕДСТВИЯ ЭПИДЕМИИ КУРЕНИЯ В РЕГИОНАХ РОССИИ

В статье представлены результаты сравнительного анализа последствий табачной эпидемии в регионах России, в том числе оценка влияния экономической доступности сигарет на смертность от табакокурения. В качестве характеристики последствий курения были рассмотрены стандартизованные коэффициенты смертности от рака легких.

Регрессионный анализ факторов региональных значений смертности от рака легких выявил высокий уровень потерь в регионах севера и востока страны и существенные гендерные различия. Это косвенно может свидетельствовать о незавершенности эпидемии женского курения в России — мужчины активнее отказываются от курения, причем чаще это делают представители высокодоходных и высокообразованных групп городского населения.

Декомпозиция региональных различий показала определяющую роль территориального фактора: 72% различий среди мужчин и 55% различий среди женщин объясняются принадлежностью региона к одному из восьми федеральных округов. Важным фактором региональных различий для мужчин также является эгалитарность в распределении зарплат. Мы объясняем это большей социальной приемлемостью мужского курения в регионах с высоким уровнем гендерного неравенства. Для женщин значимыми оказались другие факторы: порядка 25% региональных различий объясняются риском пассивного курения и еще 13% — плохой экологической ситуацией в регионе.

Несмотря на высокую цену, которую Россия платит за последствия массового курения, экономическая доступность сигарет по международным меркам по-прежнему остается высокой. При этом эконометрическое моделирование показывает отсутствие значимого влияния цен на смертность вследствие курения: скорее всего в России пока не достигнуто пороговое значение, после которого рост цены пачки сигарет значимо снижает последствия курения в будущем.

¹ Калабихина Ирина Евгеньевна — д.э.н., профессор экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: kalabikhina@econ.msu.ru, ORCID: 0000-0002-3958-6630.

² Кузнецова Полина Олеговна — к.э.н., с.н.с., РАНХиГС; e-mail: polina.kuznetsova29@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1524-5620.

Исследование проведено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) по гранту № 19-29-07546 мк «Влияние человеческого капитала на настоящий и будущий экономический рост в России». Авторы выражают благодарность анонимным рецензентам, чьи замечания позволили улучшить статью.

Ключевые слова: курение, сигареты, смертность, причины смерти, рак легких, доступность сигарет, регионы России.

Цитировать статью: Калабихина, И. Е., & Кузнецова, П. О. (2021). Экономическая доступность сигарет и последствия эпидемии курения в регионах России. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (5), 52–71. <https://doi.org/10.38050/01300105202153>.

I. E. Kalabikhina

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

P. O. Kuznetsova

RANEPА (Moscow, Russia)

JEL: I12

AFFORDABILITY OF CIGARETTES AND CONSEQUENCES OF TOBACCO EPIDEMIC IN RUSSIAN REGIONS

The paper addresses the effects of the tobacco epidemic in Russian regions, including the impact of cigarettes affordability on mortality attributed to tobacco. As a characteristic of such consequences, the authors consider the standardized mortality rates from lung cancer in the Russian regions. Regression analysis of the factors of regional lung cancer mortality reveal a high level of losses in the northern and eastern regions as well as significant gender differences. It indirectly shows the incompleteness of female tobacco epidemic in Russia — men are more active in quitting smoking, especially those from high-income and highly educated groups of urban population. Decomposition of regional differences shows the dominant role of the territorial factor: 72% of differences among men and 55% among women are due to what of eight federal districts they belong. Gender wage gap is also an important factor for men (more equity corresponds to lower losses from tobacco epidemic). We explain this by greater tolerance towards male smoking in regions with higher levels of gender inequality. For women, other factors turned out to be significant: about 25% of differences are explained by the risk of secondhand smoke and another 13% — by poor environmental situation. Despite high price that Russia pays for the consequences of mass smoking, the affordability of cigarettes by international standards remains high. At the same time, econometric modeling shows no significant effect of prices on tobacco mortality: most likely, in Russia, the threshold value after which an increase in price significantly reduces the future losses from smoking has not yet been reached. The research is conducted with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) under grant No. 19-29-07546 мк “The Impact of Human Capital on Current and Future Economic Growth in Russia”.

Keywords: smoking, cigarettes, mortality, causes of death, lung cancer, affordability of cigarettes, regions of Russia.

To cite this document: Kalabikhina, I. E., & Kuznetsova, P. O. (2021). Affordability of cigarettes and consequences of tobacco epidemic in Russian regions. *Moscow University Economic Bulletin*, (5), 52–71. <https://doi.org/10.38050/01300105202153>.

Введение

Масштабы последствий табачной эпидемии во многих странах мира и на глобальном уровне широко известны. Курение является важнейшим фактором преждевременной смертности мужчин, а во многих странах — и женщин (Ezzati et al., 2005; Thun et al., 2000). Так, например, рост распространенности курения среди женщин во многом способствовал сокращению гендерного разрыва в ожидаемой продолжительности жизни в 1990-х — 2000-х гг. во многих развитых странах (Sundberg, 2018; Alho, 2016). Негативные последствия курения в России также значительны: эффект курения на смертность сопоставим с влиянием неумеренного потребления алкоголя (Denisova, 2010), ежегодные потери от смертности вследствие болезней, вызванных курением, несмотря на заметное снижение по сравнению с серединой 2000-х гг., к концу 2010-х превышали 200 тыс. человек (Масленникова, Оганов, 2011; Калабихина, Кузнецова, 2019).

Политика табачного контроля возникла во второй половине XX в. как реакция на растущее осознание вреда, которое наносит курение (см. описание табачной эпидемии в (Lopez, 1994). В настоящее время она исключительно многообразна и включает деятельность по мониторингу и научному изучению курения и его последствий, программы по профилактике курения среди молодежи, помощь бросающим курить, законодательные запреты на курение в общественных местах, ограничение деятельности табачных компаний (запрет на рекламу, спонсорство спортивных и развлекательных мероприятий и др.) и многое другое. Среди разнообразных мероприятий табачного контроля наиболее эффективными считаются меры, направленные на снижение экономической доступности сигарет, прежде всего связанные с акцизным налогообложением. Табачные акцизы — дополнительный налог на вредную продукцию — повышают розничные цены на сигареты и, как следствие, снижают потребление как за счет уменьшения распространенности курения, так и за счет его меньшей интенсивности. Отзывчивость спроса на рост цены для табачных изделий ниже, чем для обычных товаров, не вызывающих привыкания и зависимости. Однако, как показывают исследования, эластичность спроса на сигареты среди подростков и молодежи выше (Chaloupka, 1995), что позволяет посредством акцизов добиваться снижения курения в будущем.

К середине 2000-х гг. относительная цена сигарет в России была очень низкой, чему способствовали либеральная акцизная политика государства и быстрый рост доходов населения. В этот период распространенность курения достигла пиковых значений в постсоветский период. Одновременно среди различных групп населения и представителей власти росло понимание того, что дешевые сигареты слишком дорого обходятся обществу. К началу 2010-х гг. политика табачного контроля была существенно усилена как за счет роста акцизов, так и с помощью запрета на курение в общественных местах, запрета рекламы, введения предупреждающих надписей и рисунков и других мер неакцизного характера (Kossova et al., 2018).

Несмотря на определенные усилия со стороны государства, сигареты в России по-прежнему остаются весьма доступным товаром, особенно по сравнению с другими странами¹. Относительная цена 100 пачек сигарет в 2019 г. в России не превышала 2% ВВП. Более доступными сигареты являются лишь в наиболее экономически развитых странах (за счет высокого уровня ВВП на душу) и в странах — партнерах России по Евразийскому союзу, в Белоруссии и Казахстане, где цены на табачную продукцию традиционно низки (рис. 1).

Цель данной работы — оценить экономическую доступность сигарет и последствий табачной эпидемии в России не только на национальном, но и на региональном уровне. В условиях большой страны с высоким уровнем межрегиональных различий возникает вопрос, насколько государственная политика по ограничению потребления табака, в частности акцизное налогообложение, позволяет делать курение более дорогим и потому менее привлекательным вне зависимости от того, где живет человек. Другим важным вопросом исследования является оценка различий в масштабе последствий эпидемии табакокурения в регионах страны. Региональная дифференциация смертности от болезней, вызванных курением, в сочетании с уровнем доступности сигарет в России не была еще в поле зрения исследователей. Такой подход позволит нам оценить региональную дифференциацию в экономической доступности сигарет в прошлом (проявляющуюся в различиях в табачной смертности в настоящее время) и в настоящем (непосредственно через экономические показатели).

¹ Для сравнения доступности сигарет в разных странах нами был использован показатель относительной цены по доходу 100 пачек сигарет — процент ВВП на душу населения или среднедушевых доходов, требуемый для приобретения 100 пачек сигарет (в русскоязычной литературе встречается синоним этого показателя «цена относительного дохода», см. (Zarubova Ross et al., 2009).

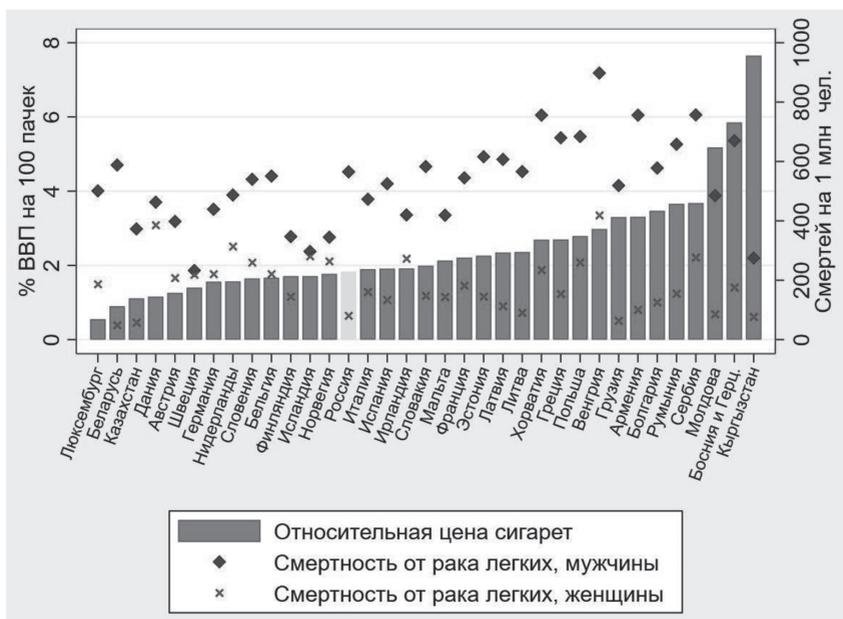


Рис. 1. Относительная цена сигарет и смертность мужчин и женщин от рака легких в странах Европейского региона ВОЗ, последняя доступная дата (2015–2019 гг.)
 Источник: расчеты авторов на данных ВОЗ.

Данные и методы

Эмпирическую базу исследования составляют следующие источники:

- Российская база данных по рождаемости и смертности (РосБДРис 2021): половозрастные коэффициенты смертности по причинам;
- Росстат: розничные цены на сигареты с фильтром, ВРП на душу населения, располагаемые доходы на душу населения;
- Глобальная база ВОЗ (ГНО 2021): экономическая доступность сигарет в странах мира.

В качестве индикатора последствий табачной эпидемии на региональном уровне нами был использован стандартизованный коэффициент смертности от рака трахеи, бронхов и легкого (код С33-34 Международной классификации болезней МКБ-10, далее для краткости будет использован термин «рак легких»). Согласно данным проспективных исследований, для курильщиков относительный риск умереть от этой причины по сравнению с некурящими особенно высок. Так, например, по данным, приводимым в монографии Д. Г. Заридзе (Заридзе, 2014, с. 52), в России относительный риск заболеваемости раком легких для курящих в 17,3 раза выше, чем для некурящих, а курение является при-

чиной 90% случаев рака легких среди мужчин. Относительный риск заболеваемости и смертности от рака легких для ежедневных курильщиков по сравнению с некурящими, по оценкам Глобальной базы данных здоровья (Global Burden of Disease Collaborative Network, 2020), в 2019 г. в мире составлял 21,3. В 1990-х была предложена методика оценки распространенности курения в странах мира, основанная именно на смертности от рака легких (Peto et al., 1992). По этой методике была проведена оценка смертности от болезней, вызванных курением, для большинства стран мира (WHO, 2012). Безусловно, оценки, основанные на данных о смертности, являются лишь определенным приближением реальной распространенности курения, но сам факт использования смертности от рака легких в глобальном обследовании последствий эпидемии курения говорит о многом.

Существует несколько способов расчета показателей экономической доступности сигарет. Так, например, в работе (Blecher, Walbeek, 2009) используется два определения, на основе 1) относительной цены по доходу (relative income price) и 2) количества минут трудового времени. Как мы упоминали ранее, относительная цена сигареты по доходу определяется как доля подушевого ВВП, необходимого для приобретения 100 пачек сигарет. Согласно второму определению доступность сигарет рассчитывается как количество минут трудового времени, которые требуется для приобретения 1 пачки наиболее дешевых сигарет работником с медианным трудовым доходом.

Также для оценки доступности сигарет используются показатели, демонстрирующие изменение относительной цены сигарет по сравнению с базовым годом (см. например, индекс доступности сигарет в работе (Jeng et al., 2018). Индекс доступности сигарет удобнее в восприятии тем, что в отличие от относительной цены сигарет с улучшением ситуации он растет. Однако в связи с тем, что Всемирной организацией здравоохранения для международных сравнений используется относительная цена сигарет (см. рис. 1), для сопоставимости результатов в своих расчетах мы будем опираться именно на этот показатель.

При расчете относительной цены сигарет можно использовать различные определения средних доходов населения. При международных сравнениях используется показатель ВВП на душу населения как доступный практически для всех стран мира. Однако применение его при региональных расчетах для России не столь очевидно. На рис. 2 представлены региональные распределения для двух вариантов относительной цены сигарет, рассчитанных для оценки доходов с помощью ВВП на душу (черные точки на графике) и с помощью подушевых доходов (серые точки на графике).

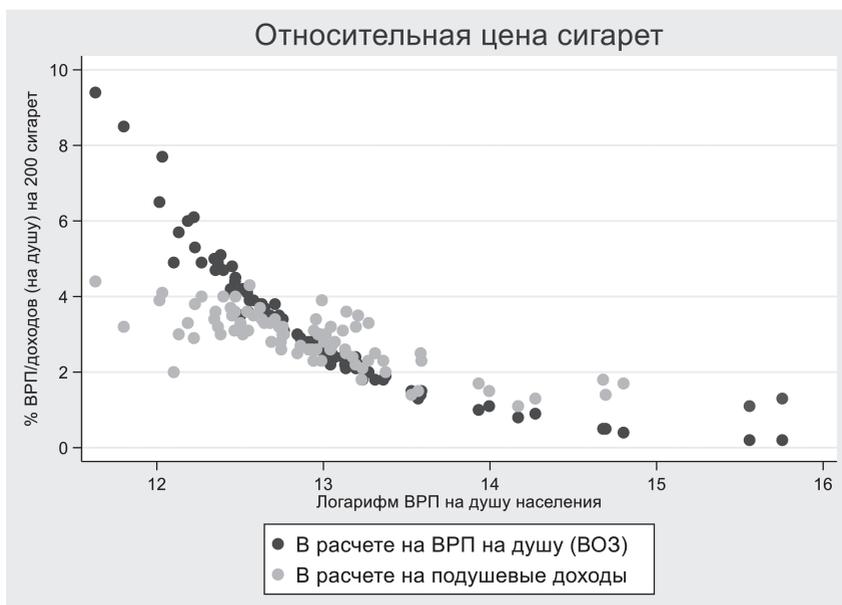


Рис. 2. Сравнение различных вариантов определения относительной цены сигарет, регионы России, 2018 г.

Источник: расчеты авторов на данных ВОЗ (GHO 2021).

На рисунке хорошо видно, что определяющим фактором относительной цены, измеренной по определению ВОЗ, является размер ВРП на душу населения: в более богатых регионах она выше, и нарушений этого правила почти нет. Для определения относительной цены сигарет с использованием данных о подушевых доходах ситуация иная, и наглядной взаимосвязи между доступностью сигарет и богатством региона не наблюдается. Кроме того, существуют различия в расчетах ВВП и ВРП (не включение в последний добавленной стоимости ряда услуг), что не позволяет воспринимать валовый региональный продукт как часть валового общенационального. Таким образом, на наш взгляд, показатель подушевых доходов более точно отражает ситуацию с доступностью сигарет для населения, и потому при расчетах в основном будет использоваться он, а показатель относительной цены сигарет по определению ВОЗ потребуется лишь для международных сравнений.

Результаты

1. Ситуация на национальном уровне.

Начнем с демографических последствий табачной эпидемии в России на национальном уровне. На рис. 3 представлены сведения о динамике

смертности от рака легких (левая ось) и общей смертности (правая ось) мужчин и женщин в России в 2000–2019 гг.

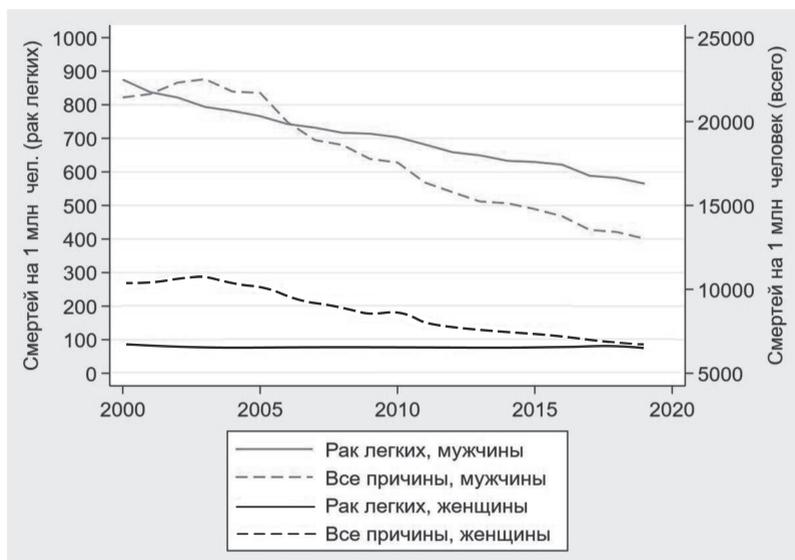


Рис. 3. Стандартизованный коэффициент смертности от рака легких и от всех причин в 1999–2019 гг., мужчины и женщины

Источник: расчеты авторов на данных РосБДРис.

Устойчивое снижение смертности среди мужчин сопровождалось заметным спадом смертности от рака легких. У женщин улучшение ситуации с общей смертностью почти не повлияло на смертность от рака легких. Отчасти улучшение показателей мужской смертности объясняется эффектом низкой исходной базы: ситуация в первой половине 2000-х гг. была несколько тяжелой, что даже незначительные позитивные сдвиги в социально-экономическом положении населения и финансировании общественного здравоохранения могли улучшить динамику. Однако стабильность женской смертности от рака легких не может не настораживать.

Даже после устойчивого быстрого снижения на протяжении 15 последних лет мужская смертность от рака легких в России остается очень высокой (см. рис. 1 во введении). Сопоставимый уровень наблюдается в странах Восточной и Южной Европы, в том числе в государствах Балтии (Латвия, Литва, Эстония), Беларуси, Армении и странах Балканского региона (Сербия, Хорватия, Босния), а именно там, где распространенность мужского курения традиционно высока.

С женской смертностью от рака легких ситуация иная. Россия вместе с другими республиками бывшего СССР (Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Литва, Молдова) входит в группу европейских стран с наиболее

низким уровнем смертности от рака легких среди женщин. К сожалению, не следует переоценивать значение такого лидерства: смертность, ассоциированная с курением, весьма консервативный показатель, отражающий процессы, происходившие на протяжении десятилетий. В России женское курение приобрело популярность не сразу, и основное влияние его быстрого роста в 1990-х гг. на смертность еще не проявилось.

Сравнивая динамику распространенности курения и смертности от рака легких (рис. 4), легко заметить общий характер наблюдаемых изменений. Независимо от пола динамика распространенности курения в целом напоминает динамику смертности от рака легких: у мужчин они снижаются, у женщин остаются практически неизменными.

Снижение потребления табака может происходить по причине отказа от курения и по причине снижения новых вовлеченных в потребление табака. На рис. 4 видно, что мужчины (и в меньшей степени женщины) с начала 2010-х гг. постепенно снижают уровень потребления сигарет, отказываясь от курения. Но у женщин распространенность курения снижается очень медленно, что может свидетельствовать о несокращающемся притоке «новых» курильщиков. Это обстоятельство позволяет предположить относительно высокий вклад смертности, вызванной курением, в женскую смертность в ближайшие десятилетия.

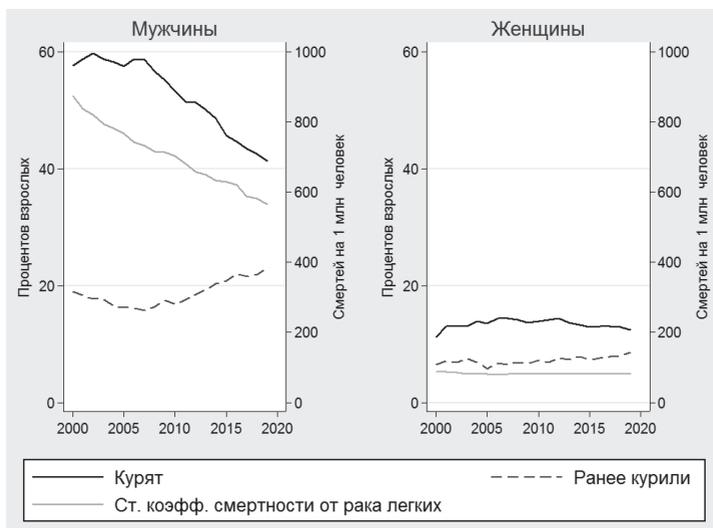


Рис. 4. Стандартизованный коэффициент смертности от рака легких и распространенность курения, мужчины и женщины

Источник: расчеты авторов на данных РМЭЗ и РосБДРис.

Теперь от последствий эпидемии курения обратимся к другой стороне проблемы табачного потребления — экономической доступности сигарет.

На рис. 5 представлены данные об изменениях относительной цены сигарет, начиная с 2000 г. (светло-серая пунктирная линия). Для большей наглядности на рисунке также представлены данные об изменениях составляющих относительной цены — средневзвешенной цены одной пачки (черная пунктирная линия) и подушевых номинальных денежных доходов населения (черная линия).

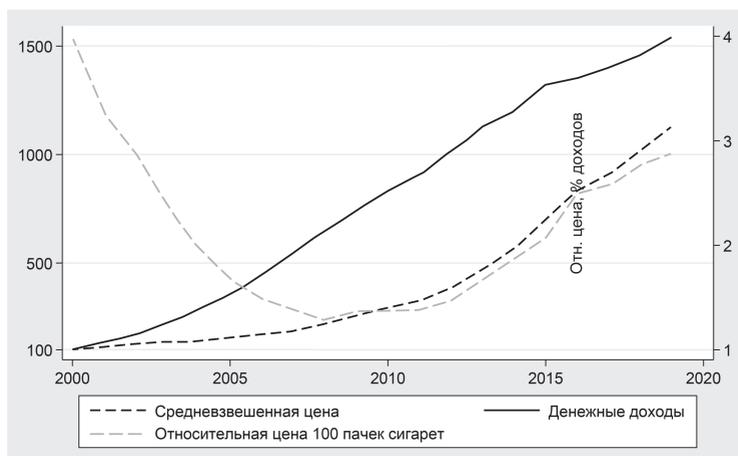


Рис. 5. Динамика доступности сигарет (относительная цена) и ее составляющих (средневзвешенной цены 1 пачки и номинальных душевых денежных доходов), 2000–2019 гг.

Источник: расчеты авторов на данных Росстата.

Как видно из представленных данных, доступность сигарет сначала росла (относительная цена снижалась), а затем снижалась (относительная цена росла). В 2000-х гг. сигареты становились все более доступными, чему способствовал значительный рост доходов населения. В 2010-х ситуация изменилась, чему поначалу больше содействовал рост цены на сигареты в рамках усиления политики контроля со стороны государства, а после 2015 г. — стагнация и падение реальных денежных доходов населения. Таким образом, в последние годы основным фактором, сдерживающим эпидемию курения, стала не активная и последовательная акцизная политика государства, а плохая экономическая ситуация.

2. Региональные аспекты экономической доступности табачных изделий.

Изучив ситуацию на национальном уровне, обратимся к региональной статистике. Какие выводы о последствиях эпидемии курения можно сделать, сравнивая региональные значения смертности от рака легких и экономической доступности сигарет? Данные об этих показателях суммированы на рис. 6 аналогично тому, как ранее они были представлены при международных сравнениях (рис. 1 во введении). Регионы на графике

упорядочены по федеральным округам. Внутри своего округа они расположены в порядке убывания относительной цены сигарет.

Смертность от рака легких существенно различается по регионам. На данных рисунка отчетливо выделяются в худшую сторону многие регионы Сибири и Дальнего Востока. Особенно заметна эта тенденция для женской смертности. Также заметен и существенный разброс значений внутри федеральных округов: так, например, внутри Центрального федерального округа смертность от рака легких во Владимирской области, регионе с наибольшим значением показателя, почти в два раза выше, чем в Москве.

Если от последствий эпидемии курения обратиться к другой стороне проблемы — экономической доступности сигарет, то можно отметить, что важным фактором их относительной цены является уровень экономического развития региона (рис. 6, серые столбики). Так, высокие значения индекса доступности сигарет наблюдаются в Москве, Санкт-Петербурге и Тюменской области. Также следует отметить, что многие из регионов с очень высокой доступностью сигарет входят в Дальневосточный федеральный округ (Чукотский АО, Сахалинская область, Магаданская область, Камчатский край, Якутия), что скорее всего говорит об относительной дешевизне сигарет по сравнению с другими потребительскими товарами (которые, в частности, сложнее и дороже доставлять туда).

Для того чтобы убедиться в устойчивости полученных результатов, мы сравнили региональные распределения коэффициентов смертности от рака легких в 2019 г. и их усредненных значений за последние пять лет, т.е. в 2015–2019 гг. Коэффициент корреляции превысил 0,99, что свидетельствует о высоком уровне зависимости двух распределений и, как следствие, об устойчивости полученных результатов.

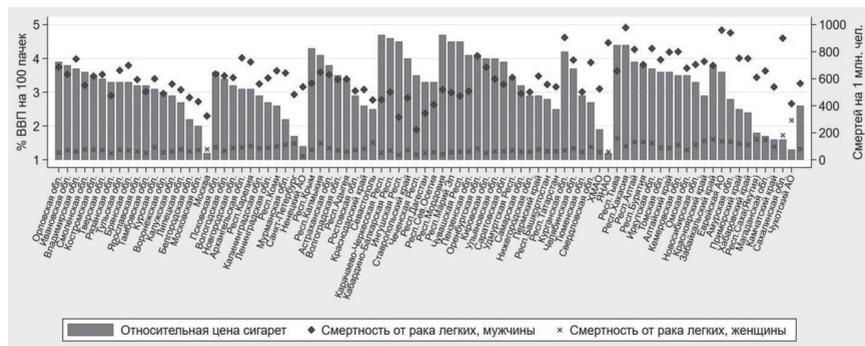


Рис. 6. Смертность от рака легких (мужчины и женщины) и относительная цена сигарет по регионам России, 2019 г.
 Источник: расчеты авторов на данных РосБДРис и Росстата.

Относительная цена сигарет включает информацию как о региональных ценах, так и об уровне доходов населения данного региона, т.е. об экономических факторах, которые могут оказывать влияние на масштаб и течение табачной эпидемии в регионе. Помимо нее на смертность от рака легких, согласно нашим предположениям, могут влиять экологическая ситуация в регионе, состояние региональной системы общественного здравоохранения, уровень урбанизации региона, а также его географические характеристики. Поскольку женская и мужская модель табачной эпидемии существенно различаются, мы полагаем, что существует гендерный фактор в дифференциации табачной смертности. Пассивное курение тоже может быть фактором смертности, ассоциированной с курением. Экономические факторы, т.е. средневзвешенную цену и средние денежные доходы, мы рассматриваем с определенным смещением во времени в связи с отложенным эффектом потребления табака на вызываемую им смертность. Синхронизация динамики показателей начинается с 5-летнего временного лага (Калабахина, Кузнецова, 2019); данное значение было использовано нами в региональных моделях.

Для того чтобы определить, существует ли взаимосвязь между смертностью от рака легких и перечисленными выше возможными объясняющими факторами, для данных за 2019 г. была построена логлинейная регрессионная модель отдельно для мужчин и женщин.

Исходно в модель предполагалось одновременно включить среднедушевые доходы населения и подушевые региональные расходы консолидированного бюджета на здравоохранение, характеризующие состояние региональной системы оказания медицинской помощи. Однако в связи с высокой корреляцией этих двух показателей в окончательную модель были включены только доходы. Также в качестве независимых переменных были рассмотрены доля сельского населения (показатель урбанизации региона), уровень в национальном экологическом рейтинге регионов (в качестве регионов с неблагоприятной экологической ситуацией рассматривались нижние 25% мест в Национальном экологическом рейтинге регионов за 2019 г., см. (Национальный экологический рейтинг регионов 2021), а также сведения о принадлежности регионов к федеральным округам (как показатели географического расположения). Для того чтобы оценить эффект пассивного курения, в число независимых факторов регрессионной модели для женщин была включена смертность мужчин от рака легких. Мы считали, что с ростом распространенности мужского курения в регионе — существенно более массового явления, чем курение женщин, — растут и риски пассивного курения остального населения. Считая, что именно мужское курение является определяющим для рисков пассивного курения, мы не стали включать симметричную переменную (женскую смертность от рака легких) в модель для мужской смертности. Гендерный фактор смертности вследствие курения был включен в модель

с помощью переменной, характеризующей разрыв в оплате труда в зависимости от пола (относительная заработная плата женщин по сравнению с заработной платой мужчин).

Для восьми регионов с наименьшим населением наблюдался значительный разброс значений стандартизованных коэффициентов смертности от рака легких, в связи с чем они были заменены на скользящие средние за три последних года.

Результаты регрессионного анализа приводятся в табл. 1. В результате моделирования были выявлены существенные гендерные различия во влиянии различных факторов на масштабы последствий региональной эпидемии курения.

Среди негеографических факторов значимое влияние на мужскую смертность от рака легких оказывают богатство региона, измеренное с помощью среднедушевых денежных доходов населения, средневзвешенная цена сигарет и эгалитарность в распределении зарплат.

В богатых регионах при прочих равных смертность мужчин от рака легких ниже. Вообще говоря, высокие доходы населения влияют на курение неоднозначно: с одной стороны, при росте благосостояния курение становится более экономически доступным, однако в то же время, как уже отмечалось ранее, в более богатых регионах выше расходы на здравоохранение, что, в свою очередь, может говорить о более доступной и качественной специализированной медицинской помощи. Кроме того, в более богатых регионах может быть выше уровень образования населения, что также способствует снижению распространенности курения. Полученные результаты говорят о том, что суммарный эффект региональных доходов является позитивным, способствуя снижению смертности мужчин от рака легких.

Также было показано, что с ростом цены сигарет масштаб последствий эпидемии курения среди мужчин увеличивается. Почему не подтвердилась гипотеза о положительном влиянии высокой цены сигарет на снижение потребления табака на региональном уровне в России? Возможно, в России еще не достигнуто пороговое значение, при котором этот фактор будет иметь значение. В связи с низкими ценами на сигареты в России еще не достигнут предел, после которого рост цены пачки сигарет будет снижать потребление табака. Кроме того, вероятно, важны не статические, а динамические различия в ценах на сигареты (этот фактор имеет смысл проверять, когда цена на сигареты в России будет выше порога воздействия).

Также был получен следующий интересный результат: мужская смертность от рака легких, а следовательно, и масштаб последствий курения, значимо ниже в регионах с большим уровнем эгалитарности в региональном распределении зарплат между мужчинами и женщинами. Чем меньше разрыв в оплате труда по полу, тем ниже мужская смертность,

ассоциированная с потреблением табака. В России разрыв в оплате труда по полу выше в регионах с «мужской» структурой экономики (сырьевые отрасли) и ниже — с «женской» структурой экономики (бюджетный сектор и сектор услуг). Так, по нашим расчетам, в 2019 г. региональный коэффициент корреляции между уровнем эгалитарности в заработной плате и долей преимущественно «мужских» отраслей в региональной занятости составлял $-0,2$ с учетом сельского хозяйства и $-0,49$ без него¹. Можно предположить, что степень гендерных различий в оплате труда влияет на общественно одобряемый образ жизни, включающий в себя потребление табака.

Регионы с сырьевой структурой экономики не только имеют высокий гендерный разрыв в зарплатах, но и относительно высокий уровень оплаты труда. Мы имеем неравенство в богатстве и равенство в бедности и на региональном уровне. То есть сырьевую ренту в таких регионах присваивают в основном мужчины. Индустриальная структура экономики и традиционное распределение ресурсов и экономического успеха (в пользу мужчин) сохраняют привлекательность маскулинного образа жизни, составной частью которого является высокий уровень потребления табака. Таким образом, высокий уровень гендерного неравенства соответствует социально одобряемому потреблению табака, что приводит к относительно высокой табачной смертности у мужчин в таких регионах.

Для женщин региональные различия в масштабах последствий курения в основном объясняются географическими факторами, в нашем случае представленными переменными принадлежности к федеральным округам. Особенно заметным является северо-восточный градиент: по сравнению с Центральным федеральным округом (референтная категория) смертность от рака легких значимо выше на северо-западе страны, а также в Сибири и на Дальнем Востоке.

Среди негеографических факторов, оказывающих значимое влияние на смертность женщин от рака легких, были выявлены плохая экологическая ситуация и смертность от рака легких среди мужчин. Это ожидаемый результат, поскольку распространенность курения среди женщин относительно низка и потому помимо курения должны существовать и другие факторы, объясняющие региональные различия. В нашем случае ими оказались региональные проблемы с экологией, а также распространенность пассивного курения среди женщин. Как уже отмечалось выше, высокая распространенность курения среди мужчин косвенно свидетельствует о больших рисках пассивного курения членов их семей.

¹ Мы считали отрасль преимущественно мужской, если занятость в ней мужчин на национальном уровне составляла не менее 60%. Сельское хозяйство представляет собой пример отрасли, где относительно большее гендерное равенство достигается при условии низкой оплаты труда.

**Факторы, оказывающие влияние на региональные значения
логарифма стандартизованного коэффициента смертности
от рака легких (линейная модель)**

Факторы	Мужчины	Женщины
СЗФО	0,082 [0,063]	0,308*** [0,076]
ЮФО	0,011 [0,077]	0,202** [0,092]
СКФО	-0,336*** [0,083]	-0,057 [0,111]
ПФО	-0,050 [0,056]	-0,056 [0,067]
Уральский ФО	0,279*** [0,079]	-0,191* [0,103]
Сибирский ФО	0,265*** [0,061]	0,361*** [0,083]
Дальневосточный ФО	0,352*** [0,072]	0,449*** [0,100]
Низкий экологический рейтинг	-0,012 [0,045]	0,166*** [0,054]
Среднедушевые денежные доходы, логарифм	-0,368*** [0,091]	0,176 [0,121]
Средневзвешенная цена пачки сигарет, логарифм	0,004 [0,228]	0,199 [0,273]
Отношение средней заработной платы, ж/м	-1,042*** [0,314]	0,491 [0,406]
Доля сельского населения	-0,071 [0,207]	-0,090 [0,249]
Смертность от рака легких, логарифм, мужчины		0,440*** [0,145]
Константа	10,880*** [1,267]	-1,561 [2,191]
Скорректированный R ²	0,645	0,724
Количество наблюдений	81	81

Примечания: ***, **, * — значимость на 1, 5 и 10%-ном уровне соответственно. В скобках указаны стандартные ошибки.

Источник: расчеты авторов.

На рис. 7 результаты регрессионного анализа представлены графически. Факторы, для которых значения коэффициентов находятся справа от черной нулевой линии, соответствуют более высоким региональным коэффициентам смертности, а слева — более низким. Если точка, соответствующая коэффициенту регрессии, находится строго по одну сто-

рону от черной нулевой черты вместе с линией доверительного интервала, то влияние данного фактора является статистически значимым.

На рисунке хорошо прослеживается северо-восточный градиент в смертности от рака легких для мужчин и женщин. Значимо более низким оказался масштаб последствий мужского курения в регионах Северного Кавказа, однако к этому результату следует относиться с осторожностью. Одна из причин такой осторожности — возможное завышение численности населения в ряде регионов СКФО, которое, в свою очередь, может приводить к занижению коэффициентов смертности.

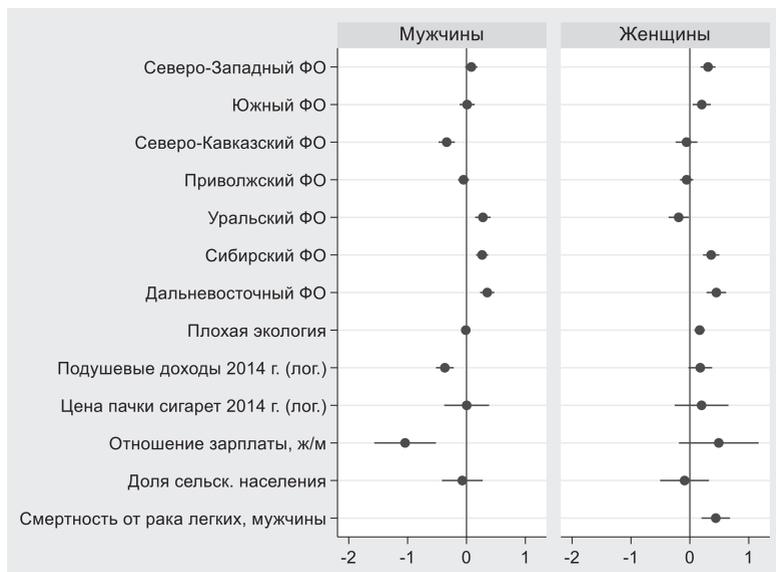


Рис. 7. Визуализация результатов регрессионного анализа факторов, оказывающих влияние на масштабы эпидемии курения, мужчины и женщины

Источник: расчеты авторов.

Для количественной оценки вклада каждого из значимых факторов в существующие региональные различия в смертности от рака легких был использован метод декомпозиции Шепли (Shorrocks, 2013). Результаты декомпозиции представлены на рис. 8 и в табл. 2. Наибольший вклад в региональные различия в смертности от рака легких вносит территориальный фактор: 72% различий среди мужчин и 55% различий среди женщин объясняются принадлежностью региона к одному из восьми федеральных округов. Для мужской и женской смертности от рака легких присутствует небольшой эффект региональных доходов (ниже для более богатых регионов). Статистической зависимости смертности, ассоциированной с курением, с лагированными ценами на сигареты выявлено не было. Также для мужчин порядка 20% различий объясняется эгалитарностью в распре-

делении зарплат, а для женщин 28% — присутствием пассивного курения и 13% — экологической ситуацией в регионе.

Таблица 2

Вклад региональных характеристик в неравенство последствий эпидемии курения — декомпозиция Шепли (только для значимых факторов)

	Мужчины	Женщины
СЗФО	1,3%	7,7%
ЮФО		1,3%
СКФО	29,5%	
ПФО		
УФО	6,2%	3,2%
СФО	19,2%	17,1%
ДВФО	15,8%	25,2%
Низкий экологический рейтинг		12,5%
Среднедушевые денежные доходы	6,9%	5,0%
Средневзвешенная цена пачки сигарет		
Отношение зарплат, ж/м	21,1%	
Доля сельского населения		
Смертность от рака легких, логарифм, мужчины		28,0%

Источник: расчеты авторов.

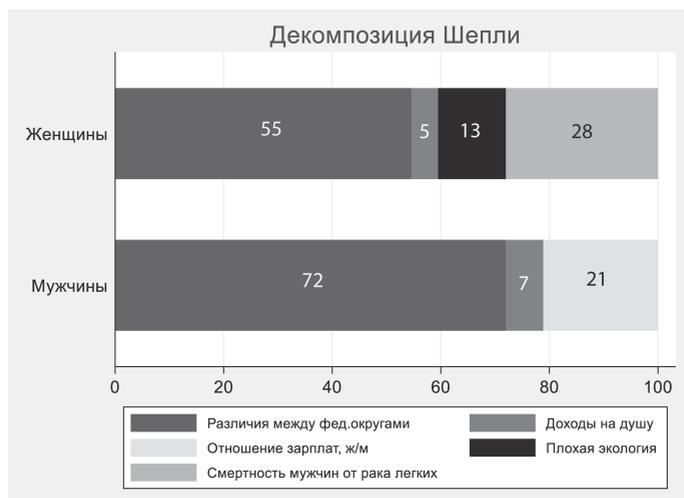


Рис. 8. Визуализация результатов вклада факторов в региональные различия в смертности от рака легких (декомпозиции Шепли), мужчины и женщины

Источник: расчеты авторов.

Заключение

В данной работе дана оценка различных аспектов эпидемии табакокурения в регионах России. На данных ряда источников — Российской базы данных по рождаемости и смертности, глобальной базы данных ВОЗ, а также официальной статистики Росстата — было проведено сравнение масштабов последствий курения в регионах страны, а также различий в экономической доступности сигарет.

В ходе исследования был получен ряд количественных результатов. Во-первых, было показано, что в качестве меры масштаба табачной эпидемии в регионах в условиях отсутствия сопоставимых репрезентативных данных о распространенности курения могут быть использованы данные о смертности от рака легких — заболевания с высоким относительным риском смертности для курильщиков по сравнению с некурящими. Этот показатель широко используется в качестве меры табачной эпидемии в международной исследовательской практике и детально представлен в российской статистике.

Анализ региональных данных о последствиях курения и доступности сигарет показал наличие существенных региональных различий при высоком общем масштабе негативных последствий. Наиболее остро последствия табачной эпидемии ощущаются в регионах севера и востока страны.

Также было показано, что в крупнейших городах ситуация с мужской смертностью от рака легких является относительно благополучной, в то время как аналогичные показатели для женщин там одни из наиболее высоких. По нашему мнению, это следствие незавершенности эпидемии женского курения в России (см. об этом (Калабихина, Кузнецова, 2019).

Декомпозиция вклада в региональные различия в смертности от рака легких показала определяющую роль территориального фактора: 72% различий среди мужчин и 55% различий среди женщин объясняются принадлежностью региона к одному из восьми федеральных округов. Важным фактором региональных различий в смертности от рака легких среди мужчин также является эгалитарность в распределении зарплат. Возможное объяснение такой взаимосвязи, на наш взгляд, состоит в том, что в регионах с высоким уровнем гендерного неравенства потребление табака мужчинами в большей степени является социально приемлемым поведением. Для женщин определяющие негеографические факторы иные: порядка 25% региональных различий для них объясняются риском пассивного курения и еще 13% — плохой экологической ситуацией в регионе.

Еще раз подчеркнем, что мужчины с более высоким доходом чаще отказываются от курения, а женщины с высоким доходом курят больше. Эта ситуация соответствует нашему утверждению о том, что мужчины завершают табачный переход (курят в основном низкодоходные и низкообразованные группы), а женщины «застряли» на высокой стадии перехода.

Несмотря на высокую цену, которую Россия платит за последствия массового курения своих граждан, экономическая доступность сигарет по международным меркам по-прежнему остается весьма высокой. Более того, в ряде случаев — например, для многих регионов Дальнего Востока — низкая относительная цена сигарет наблюдается там, где уровень потерь от курения особенно высок. В эконометрической модели мы не видим влияния цены на сигареты на смертность от табакокурения в регионах, поскольку цена на сигареты должна перейти определенный порог, чтобы ее изменение имело эффект на смертность. Пока такой порог не достигнут. Исправить ситуацию могло бы последовательное ужесточение налогообложения сигарет.

Список литературы

Заридзе, Д. Г. (2009). *Профилактика рака. Руководство для врачей*. М.: ИМА ПРЕСС. 224 с. <https://rus.neicon.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/9829/МАКЕТ-Zaridze.pdf?sequence=1>

Калабихина, И. Е., & Кузнецова, П. О. (2019). Гендерные аспекты табачной эпидемии в России. *Журнал Новой экономической ассоциации*, 4(4), 143–162. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2019-44-4-5>

Масленникова, Г. Я., & Оганов, Р. Г. (2011). Медицинский и социально-экономический ущерб, обусловленный курением табака в Российской Федерации: болезни системы кровообращения. *Профилактическая медицина*, 14(3), 19–27.

Национальный экологический рейтинг регионов. (2021). [Электронный ресурс]. Дата обращения 20.02.2021. https://greenpatrol.ru/ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga/ekologicheskij-reyting-subektov-rf?tid=388&order=field_svod_idx&sort=desc

Российская база данных по рождаемости и смертности. (2021). Центр демографических исследований Российской экономической школы, Москва (Россия). Дата обращения 01.03.2021. http://demogr.nes.ru/index.php/ru/demogr_indicat/data

Alho, J. (2016). *Descriptive findings on the convergence of female and male mortality in Europe* (No. 40). ETLA Working Papers.

Blecher, E. H., & Van Walbeek, C. P. (2009). Cigarette affordability trends: an update and some methodological comments. *Tobacco Control*, 18(3), 167–175. <http://dx.doi.org/10.1136/tc.2008.026682>

Chaloupka, F. J., & Wechsler, H. (1995). *Price, tobacco control policies and smoking among young adults* (No. w5012). National Bureau of Economic Research.

Denisova, I. (2010). Adult mortality in Russia. *Economics of Transition*, 18(2), 333–363. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0351.2009.00384.x>

Ezzati, M., Henley, S. J., Lopez, A. D., & Thun, M. J. (2005). Role of smoking in global and regional cancer epidemiology: current patterns and data needs. *International journal of cancer*, 116(6), 963–971. <https://doi.org/10.1002/ijc.21100>

Global Burden of Disease Collaborative Network. *Global Burden of Disease Study 2019* (GBD 2019) Relative Risks. Seattle, United States of America: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2020. <https://doi.org/10.6069/GYVX-YR58>

Kossova, T., Kossova, E., & Sheluntcova, M. (2018). Anti-smoking policy in Russia: Relevant factors and program planning. *Evaluation and program planning*, 69, 43–52. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2018.04.006>

Lopez, A. D., Collishaw, N. E., & Piha, T. (1994). A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tobacco control*, 3(3), 242–247.

Peto, R., Boreham, J., Lopez, A. D., Thun, M., & Heath, C. (1992). Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. *The Lancet*, 339(8804), 1268–1278.

Shorrocks, A. (2013) Decomposition procedures for distributional analysis: a unified framework based on the Shapley value. *Journal of Economic Inequality*, 11, 99–126. <https://doi.org/10.1007/s10888-011-9214-z>

Sundberg, L., Agahi, N., Fritzell, J., & Fors, S. (2018). Why is the gender gap in life expectancy decreasing? The impact of age-and cause-specific mortality in Sweden 1997–2014. *International journal of public health*, 63(6), 673–681. <https://doi.org/10.1007/s00038-018-1097-3>

Thun, M. J., Apicella, L. F., & Henley, S. J. (2000). Smoking vs other risk factors as the cause of smoking-attributable deaths: confounding in the courtroom. *Jama*, 284(6), 706–712. <https://doi.org/10.1001/jama.284.6.706>

World Health Organization. (2012). WHO global report on mortality attributable to tobacco. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44815>

Zarubova Ross, H., Shariff, S., & Gilmore, A. (2009). *Экономика налогообложения табачных изделий в России*. Paris: Международный союз борьбы с туберкулезом и заболеваниями легких.

Zheng R. et al. (2018). Cigarette Affordability in the Russian Federation 2002–2017. *Other Health Study*. <https://doi.org/10.1596/30620>

References

Zaridze, D. G. (2009). *Cancer prophylactics. Guidelines for doctors*. Moscow: IMA-PRESS. 224 p. (In Russian)

Kalabikhina, I. E. & Kuznetsova, P. O. (2019). Gender aspects of tobacco epidemic in Russia. *Journal of the New Economic Association*. 4(4). 143–162. [10.31737/2221-2264-2019-44-4-5](https://doi.org/10.31737/2221-2264-2019-44-4-5). (In Russian)

Maslennikova, G. Ya, & Oganov, R. G. (2011). Medical and socioeconomic damage caused by smoking in the Russian Federation: diseases of circulatory system. *The Russian Journal of Preventive Medicine*. 14(3):19–27. (In Russian)

National ecological rating of regions. (2021) [Electronic resource]. Retrieved February, 20, 2021, from https://greenpatrol.ru/ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga/ekologicheskij-reyting-subektov-rf?tid=388&order=field_svod_idx&sort=desc (In Russian)

Russian database on fertility and mortality. (2021). Center for Demographic Research, Russian School of Economics, Moscow (Russia). Retrieved March, 01, 2021, from http://demogr.nes.ru/index.php/ru/demogr_indicat/data (In Russian)

ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

Я. И. Короткова¹

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК: 336.648

БИЗНЕС-ГРУППЫ И ИХ ВНУТРЕННИЕ РЫНКИ КАПИТАЛА: ЗАРУБЕЖНЫЙ И РОССИЙСКИЙ ОПЫТ

Современные бизнес-группы оказывают мощнейшее влияние на экономическое развитие как развитых, так и развивающихся стран, актуализируя изучение экономических основ успеха этих институциональных структур. В статье проводится систематизация зарубежного и отечественного опыта в области функционирования внутренних рынков капитала бизнес-групп, которые могут стать важнейшим стратегическим преимуществом бизнес-групп, предоставляя компаниям-участникам «эксклюзивные» возможности для более эффективного перераспределения внутригрупповых финансовых средств. Методологическую основу исследования составили методы систематизации, а также статистического и сравнительного анализа. В ходе исследования было показано, что бизнес-группы вносят существенный вклад в промышленное производство и, представляя собой большую часть корпоративного сектора (с точки зрения числа участников, отраслевого охвата, величины активов, прибыли и рыночной капитализации), играют значимую роль в экономическом развитии различных стран, а внутренние рынки капитала бизнес-групп используются для смягчения финансовых ограничений и спасения слабых компаний-участников и тем самым способствуют сохранению и дальнейшему усилению позиций интегрированных структур. На основе анализа широкого круга эмпирических исследований в статье выделены ключевые эффекты перераспределения групповых финансовых ресурсов в разрезе трех основополагающих мотивов контролирующих собственников. Продемонстрировано, что в современных экономических условиях у российских компаний, аффилированных с бизнес-группами, возникает все больше предпосылок к использованию внутренних рынков капитала для преодоления дефицита внешнего финансирования. Оценки объемов средств, вовлеченных в финансовые операции со связанными сторонами, подтвердили тезис о возрастании роли внутренних рынков капитала российских бизнес-групп в финансовой деятельности компаний. Результаты и выводы работы могут быть применены в практической деятельности консультантов и финансовых менеджеров, стремящихся повысить финансовую обеспеченность компаний, аффилированных как с российскими, так и зарубежными бизнес-группами.

¹ Короткова Яна Игоревна — аспирант экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: yikortkova@econ.msu.ru, ORCID: 0000-0002-5830-8468.

Ключевые слова: бизнес-группа, внутренний рынок капитала, смягчение финансовых ограничений, спасение слабых предприятий, вывод активов, связанные стороны, контролирующий собственник.

Цитировать статью: Короткова, Я. И. (2021). Бизнес-группы и их внутренние рынки капитала: зарубежный и российский опыт. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (5), 72–90. <https://doi.org/10.38050/01300105202154>.

Ya. I. Korotkova

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

JEL: G32

BUSINESS GROUPS AND THEIR INTERNAL CAPITAL MARKETS: THE FOREIGN AND RUSSIAN EXPERIENCE

Modern business groups have a powerful impact on the economic development of both developed and developing countries making it relevant to study the economic foundations of the success of these institutional structures. The article provides a systematization of international and national experience in the functioning of internal capital markets of business groups that can become one of most important strategic advantages of business groups by providing member companies with “exclusive” opportunities for efficient redistribution of intragroup funds. The methodological base of the study incorporates methods of systematization as well as statistical and comparative analysis. The study shows that business groups make a significant contribution to industrial production and, representing a large part of corporate sector (in terms of number of participants, industry coverage, size of assets, profits and market capitalization), play a significant role in the economic development of various countries. Internal capital markets of business groups are used to mitigate financing constraints and rescue weak member-companies, thus, help maintain and further strengthen the positions of integrated structures. Drawing on a wide range of empirical studies, the article highlights key effects of the redistribution of group financial resources in the context of three fundamental motives of controlling owners. The study demonstrates that under the current economic conditions Russian companies affiliated with business groups are imposed with more prerequisites to use internal capital markets to overcome external financing deficit. Estimated amounts of funds involved in financial transactions with related parties confirm the thesis on the growing role of Russian business groups’ internal capital markets in corporate financing activities. Results and conclusions of this paper can be applied in practice by consultants and financial managers seeking to improve the funding of companies affiliated with both Russian and foreign business groups.

Keywords: business group, internal capital market, financing constrains, propping, tunneling, related parties, controlling owner.

To cite this document: Korotkova, Ya.I. (2021). Business groups and their internal capital markets: the foreign and Russian experience. *Moscow University Economic Bulletin*, (5), 72–90. <https://doi.org/10.38050/01300105202154>.

Введение

Мировой опыт функционирования крупного бизнеса свидетельствует о высокой роли бизнес-групп как институциональных структур, которые благодаря распределению финансовых ресурсов среди аффилированных компаний в условиях неопределенности и/или дефицита внешних источников капитала глубоко проникли в экономические процессы целых стран и регионов. Экономический успех бизнес-групп и входящих в них компаний можно связать с двумя видами мотивов к выстраиванию и сохранению интегрированных структур: *внешних и внутренних*. К *внешним мотивам*, обусловленным взаимодействием предприятий с внешней средой, следует отнести: сокращение асимметрии информации и транзакционных издержек, адаптацию к недостаточно развитому институциональному окружению, внутригрупповую координацию действий на рынках, «аккумуляцию» переговорной силы для взаимодействия с другими экономическими агентами. *Внутренние мотивы* диктуются потребностями компаний в различных ресурсах: производственных мощностях, информации, капитале, трудовом и предпринимательском ресурсах. Их совместное использование в рамках бизнес-группы создает положительные интеграционные эффекты.

В данной статье мы сфокусируем наше внимание на внутригрупповом перераспределении финансовых ресурсов среди участников бизнес-групп, выбирая внутренние рынки капитала бизнес-групп в качестве объекта исследования.

Внутренний рынок капитала характеризуют через финансовые связи между компаниями — участниками бизнес-группы (Gopalan et al., 2007, с. 760) и распределение финансовых средств между бизнес-подразделениями (компаниями группы) (Beuer et al., 2017). Наиболее емко, на наш взгляд, сущность внутреннего рынка капитала отражает его трактовка как «системы движения долгосрочных финансовых ресурсов непосредственно между бизнес-единицами, а также между бизнес-единицами и головной компанией» группы (Кулемин, 2007, с. 7). В то же время нам представляется целесообразным убрать из данного определения условие об исключительно долгосрочном характере перераспределяемых фондов, так как краткосрочное фондирование в форме кредитов и займов на срок менее года исторически имеет большое значение в финансировании деятельности российских компаний.

При условии добросовестного характера мотивационных установок контролирующих собственников к перераспределению внутригрупповых финансовых средств внутренние рынки капитала бизнес-групп являются одним из их важнейших стратегических преимуществ, позволяя поддерживать должную финансовую обеспеченность компаний-участников. Цель статьи заключается в систематизации зарубежного и отече-

ственного опыта в области функционирования внутренних рынков капитала бизнес-групп. В первой части работы через обращение к количественным и качественным характеристикам бизнес-групп в различных странах мира обосновывается необходимость исследования внутренних рынков капитала интегрированных структур как источника финансовой поддержки их экономического доминирования. Вторая часть работы раскрывает экономические последствия обращения компаний к внутренним рынкам капитала бизнес-групп в разрезе трех основных мотивов контролирующих собственников к совершению финансовых операций со связанными сторонами. В третьей части статьи выделяются предпосылки к использованию российскими компаниями средств внутренних рынков капитала бизнес-групп, оцениваются объемы и динамика их использования в 2014–2019 гг. компаниями, чьи акции (по состоянию на начало 2021 г.) входят в первый уровень листинга Московской биржи. В заключении с учетом двойственного характера потенциального влияния внутренних рынков капитала бизнес-групп на экономическое развитие стран и благополучие стейкхолдеров выдвигается тезис о необходимости дальнейшего исследования внутренних рынков капитала интегрированных структур в контексте их государственного правового регулирования.

Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы финансовыми менеджерами и государственными структурами при разработке мер по смягчению финансовых ограничений бизнеса.

Экономическое положение бизнес-групп за рубежом и в России

Во многих странах опыт последних десятилетий показывает, что экономическое развитие и либерализация, улучшение институциональной среды бизнеса не только не приводят к исчерпанию потребности в функционировании бизнес-групп, но и способствуют усилению их экономических позиций.

В Китае бизнес-группы обеспечивают порядка 60% промышленного производства страны (He et al., 2013, p. 167), и число крупных китайских бизнес-групп только растет: с 2,3 тыс. в 1997 г. до почти 3 тыс. в 2008 г. (Tan, Ma, 2016). Превалирование государственных организаций среди публичных компаний, значительные политические ресурсы государственных бизнес-групп, позволяющие им лоббировать свои финансовые интересы, приводят к высокому уровню финансовой ограниченности компаний из частных бизнес-групп, побуждая их активно использовать свои внутренние рынки капитала (Tan, Ma, 2016).

В Индии каждая из 500 крупнейших по рыночной капитализации на 2019 г. публичных компаний является участником бизнес-группы (OECD, 2020). При этом рост интегрированных структур был как экс-

тенсивным, так и интенсивным: с начала 1990-х гг. общее количество индийских бизнес-групп возросло с 370 до 520–550, при этом среднее число дочерних организаций в одной бизнес-группе увеличилось с 2,4 до 5,8, а среднее количество отраслей функционирования аффилированных с группой компаний — с 1,9 до 3,5. На долю индийских бизнес-групп приходится, с одной стороны, порядка трети от общего числа компаний в стране и, с другой стороны, свыше двух третей от совокупной выручки и прибыли корпоративного сектора Индии (Chittoor et al., 2015, p. 1285).

В Южной Корее по состоянию на 2019 г. в список крупнейших бизнес-групп страны, раскрываемый Комиссией по справедливой торговле, вошли 59 бизнес-групп с активами свыше 5 трлн вон (в совокупности контролирующих 2103 компании), из них 34 бизнес-группы обладали активами свыше 10 трлн вон (с общим числом дочерних компаний 1421). На конец 2018 г. четверть (196 из 781) компаний, имеющих листинг на Сеульской фондовой бирже, входили в состав крупнейших бизнес-групп, при этом на их долю приходилось более 70% совокупной рыночной капитализации (OECD, 2020).

В Тайване, несмотря на превалирующую роль рыночных сил, а не государственной политики в формировании бизнес-групп, на входящие в состав бизнес-групп публичные компании также приходится порядка 60% капитализации рынка акций Тайваньской биржи (Yeh, Lin, 2020, p. 6), при этом 40% совокупной рыночной капитализации обеспечивают входящие в 10 крупнейших тайваньских бизнес-групп публичные компании.

В Италии, по оценкам на 2014 г., на входящие в состав бизнес-групп компании приходилось около 55% совокупной добавленной стоимости, создаваемой в стране, при этом сотрудники аффилированных с бизнес-группами компаний составляли третью часть общего числа занятых в сфере услуг и промышленности (Santioni et al., 2020, p. 778).

В соответствии с мировой практикой в России бизнес-группы также занимают лидирующее экономическое положение в стране в течение последних десятилетий. По состоянию на начало 2021 г. все российские акционерные общества, чьи акции включены в котировальную часть списка торгуемых инструментов Московской биржи (Московская биржа, н.д.), входят в состав бизнес-групп. Аффилированность с крупными бизнес-группами лежит в основе взлета многих быстрорастущих компаний («газелей») России; основные сценарии успеха таких компаний основаны на (1) их встроенности в вертикально интегрированные структуры, (2) реализации дорогостоящих и высокоэффективных инвестиционных проектов с опорой на внутригрупповое финансирование, (3) стремительном развитии из бизнес-подразделения в полноценную организацию — участника бизнес-группы (Юданов, Яковлев, 2018). Основой реализации второго

и третьего сценариев служит активное функционирование внутренних рынков капитала бизнес-групп, позволяющих перераспределять временно свободные групповые финансовые ресурсы в пользу компаний с обширной инвестиционной программой (сценарий 2) и новых фирм, запускаемых в рамках группы (сценарий 3).

Эффекты активных внутренних рынков капитала бизнес-групп: систематизация мирового опыта

Результаты функционирования внутренних рынков капитала бизнес-групп во многом определяются мотивацией, положенной в основу движения финансовых ресурсов между компаниями группы. Можно выделить три ключевых мотива к использованию внутреннего рынка капитала, нашедших отражение в соответствующих теоретических гипотезах:

- 1) *гипотеза смягчения финансовых ограничений* (financing advantage), согласно которой внутренние рынки капитала используются для финансирования экономически эффективных инвестиционных проектов в условиях ограниченности доступного финансирования;
- 2) *гипотеза спасения слабых предприятий* (propping), согласно которой внутренние рынки капитала используются для поддержки компаний, входящих в бизнес-группу, в случае финансовых затруднений;
- 3) *гипотеза вывода активов* (tunneling), согласно которой внутренние рынки капитала используются для извлечения частных выгод в ущерб миноритарным акционерам компаний группы.

Пример КНР демонстрирует, что использование внутреннего рынка капитала бизнес-групп чаще всего нацелено на смягчение финансовых ограничений аффилированных компаний, что, по оценкам различных исследователей, выражается в росте инвестиционной активности фирм (Tan et al., 2018), сокращении чувствительности инвестиций к денежному потоку организации (особенно сильном в случае контролируемых государством фирм) (He et al., 2013), сокращении избыточной потребности в денежных средствах, вызванной несовершенными внешними рынками капитала (Wang, Wang, 2019). Эти результаты свидетельствуют о том, что для китайских бизнес-групп их внутренние рынки капитала служат важнейшим механизмом управления финансовой обеспеченностью компаний-участников.

Вместе с тем можно выделить еще одну группу исследований китайских интегрированных структур, свидетельствующих в пользу других мотивов использования внутренних рынков капитала бизнес-групп — вывода активов контролирующими собственниками, а также спасения слабых предприятий. В частности, было показано, что фондовые рынки реагируют на объявления компаниями о сделках со связанными сторонами положительно, если объявившая о сделке компания находится в неудовлет-

ворительном финансовом состоянии (в этом случае сделка, вероятнее, мотивируется спасением слабого предприятия), и отрицательно — если компания характеризуется хорошим финансовым положением (в этом случае сделка, вероятнее, мотивируется выводом активов) (Peng et al., 2011). Вследствие жесткого регулирования китайских фондовых рынков со стороны государства (с одной стороны, затрудняющего обретение компаниями статуса публичных и, с другой стороны, предусматривающего делистинг публичных компаний в случае их убыточности в течение трех лет подряд) сохранение публичного статуса компаний, имеющих листинг на биржах страны и столкнувшихся с временными финансовыми затруднениями, является объективно важной задачей для всех фирм, входящих в ту же бизнес-группу; при этом фирмы, кредитующие такие компании в рамках внутренних рынков капитала, в результате также часто сталкиваются с падением стоимости акций и убытками (Jiang et al., 2010).

Сочетание различных мотивов к использованию внутренних рынков капитала характерно, как свидетельствует анализ проведенных в этой области исследований, и для бизнес-групп Индии. По меньшей мере в конце 1990-х — начале 2000-х гг. внутригрупповые займы использовались для поддержки слабых компаний бизнес-групп. Это способствовало снижению рисков банкротства как фирм, получающих внутригрупповое финансирование, так и других участников группы и, следовательно, предотвращало сжатие внешнего финансирования, сокращение инвестиций и падение рентабельности бизнес-группы, неизбежных при банкротстве слабого участника (Gopalan et al., 2007). В то же время использование внутреннего рынка капитала позволяло также смягчать финансовые ограничения аффилированных индийских компаний, о чем свидетельствовали большие объемы инвестиций компаний — участников бизнес-групп по сравнению с независимыми фирмами (Bhaumik et al., 2012).

Исследования по данным европейских бизнес-групп обосновывают использование внутреннего рынка капитала как мотивом смягчения финансовых ограничений (Stiebale, Wößner, 2020; Santioni et al., 2020; Bena, Ortiz-Molina, 2013; Dewaelheyns, Van Hulle, 2010; Gorodnichenko et al., 2009), так и мотивом спасения слабых предприятий (Gurunlu, 2018; Olbert, 2019). Свидетельства в пользу вывода активов путем перераспределения финансовых ресурсов на внутреннем рынке капитала выявлялись исследователями бизнес-групп в странах «Большой семерки» и в Болгарии (Paligorova, Xu, 2012; Atanasov et al., 2010).

Использование бизнес-группами внутренних рынков капитала влечет за собой разнообразные эффекты, способные как благоприятно, так и негативно влиять на экономических агентов в частности и экономическое развитие — в целом. Характер такого влияния во многом обуславливают рассмотренные мотивы, побуждающие контролирующих собственни-

ков бизнес-групп прибегать к использованию их внутренних рынков капитала.

1) Перераспределение групповых финансовых ресурсов на внутреннем рынке капитала *для смягчения финансовых ограничений* участников группы приводит к целому ряду эффектов, затрагивающих инвестиционную активность компаний, их ликвидность, структуру капитала, финансовый статус в бизнес-группе, но не ограничивающихся ими.

1а) *Пост инвестиций*. Опыт Китая (Tan et al., 2018), Индии (Bhaumik et al., 2012), Южной Кореи (Almeida et al., 2015), Тайваня (Yeh, Lin, 2020) и Чили (Buchuk et al., 2014) показывает, что взаимодействие компаний на внутреннем рынке капитала бизнес-группы, мотивированное смягчением финансовых ограничений, оказывает положительное воздействие на инвестиционную активность фирм, особенно быстрорастущих компаний (Yeh, Lin, 2020) и компаний-реципиентов (Buchuk et al., 2014). Исследователями отмечается сокращение чувствительности инвестиций компаний к их денежному потоку, характерное для участников бизнес-групп как из развивающихся стран (He et al., 2013; Yeh, Lin, 2020), так и развитых (Gorodnichenko et al., 2009). В бизнес-группах Германии этот эффект характерен преимущественно для небольших компаний (Gorodnichenko et al., 2009), в Китае — для государственных бизнес-групп (He et al., 2013).

1б) *Снижение доли денежных средств в активах*. Исследования внутренних рынков капитала европейских и китайских бизнес-групп свидетельствуют, что в результате смягчения финансовых ограничений компаний, вовлеченных во внутригрупповые финансовые операции, потребность этих фирм в ликвидности сокращается, приводя к снижению доли денежных средств в совокупных активах (Stiebale, Wößner, 2020; Wang, Wang, 2019).

1в) *Замещение внешнего финансирования внутригрупповым*. Участие во внутригрупповых кредитных операциях позволяет компаниям — участникам бизнес-групп снизить долю внешних источников капитала в общем объеме привлеченного финансирования за счет частичного их замещения внутригрупповыми финансовыми средствами (Buchuk et al., 2014). Как показывают исследования, на силу этого эффекта может положительно влиять доля участия контролирующего акционера группы в капитале компании (Saona et al., 2018), емкость внутреннего рынка капитала бизнес-группы и степень финансовой ограниченности компаний (Dewaelheyns, Van Hulle, 2010).

1г) *Способствование созданию в рамках бизнес-группы новых компаний и их выводу на IPO*. Как показывает пример европейских бизнес-групп, еще одно благоприятное следствие управления финансовой обеспеченностью компаний группы с помощью внутреннего рынка капитала заключается в том, что создаваемые с нуля в рамках бизнес-групп фирмы в среднем превосходят независимые стартапы по величине активов, собственного

капитала и способны выдерживать более продолжительные убыточные периоды (Vena, Ortiz-Molina, 2013). При появлении крупного инвестиционного проекта создание новой публичной компании может быть выгодно контролирующим собственникам бизнес-группы благодаря возможности привлечь большой объем внешнего капитала без размывания их прав собственности, неизбежного при проведении SPO существующими участниками группы. Присоединение создаваемой компании к функционирующему внутреннему рынку капитала бизнес-группы позволяет сократить финансовые барьеры, минимизировать дисконт в ходе IPO. На практике бизнес-группы с менее емкими внутренними рынками капитала чаще проводят SPO для финансирования крупных проектов, тогда как группы с большим объемом внутригрупповых финансовых ресурсов чаще проводят IPO компаний-участников (Masulis et al., 2017).

1д) *Более уверенное преодоление макроэкономических кризисов.* В периоды макроэкономических кризисов доступ компаний к внутреннему рынку капитала своих бизнес-групп обретает особо важное значение для управления финансовой обеспеченностью в условиях неопределенности и сжатия внешнего финансирования (Almeida et al., 2015; Santioni et al., 2020). Функционирование внутренних рынков капитала обеспечивает компаниям — участникам бизнес-групп большую вероятность получения внешнего финансирования и меньшую вероятность банкротства (Santioni et al., 2020).

2) Ряд исследований по данным бизнес-групп Китая (Peng et al., 2011), Индии (Gopalan et al., 2007), Южной Кореи (Bae et al., 2008), стран Европы (Olbert, 2019; Gurunlu, 2018) демонстрирует, что операции на внутренних рынках капитала бизнес-групп могут периодически мотивироваться *спасением слабых предприятий*, при этом предоставление финансовой помощи испытывающим финансовые затруднения компаниям с помощью внутреннего рынка капитала группы приводит в действие эффекты, связанные с ростом курсовой стоимости акций компании и предотвращением негативных внешних эффектов в отношении всей группы компаний (включая, но не ограничиваясь, уменьшение вероятности банкротства других компаний, возникновения репутационных потерь, падения объемов внешнего финансирования), с использованием возникающих налоговых преимуществ.

2а) *Рост рыночной стоимости акций поддерживаемой компании.* Анализ динамики рыночной стоимости акций компаний — участников китайских бизнес-групп показал, что фондовый рынок положительно воспринимает новости о заключении компанией, столкнувшейся с финансовыми затруднениями, сделок со связанными сторонами, рассматривая такие сделки как инструмент спасения данной фирмы (Peng et al., 2011).

2б) *Предотвращение негативных внешних эффектов в отношении остальных компаний группы.* Функционирование индийских бизнес-групп де-

монстрирует, что банкротство одной из компаний группы влечет за собой целый ряд негативных экстерналий для остальных участников бизнес-группы, таких как репутационные потери, падение объемов внешнего финансирования, снижение инвестиционной активности и рентабельности компаний и, как следствие, возрастание вероятности их банкротства (Gopalan et al., 2007). Использование средств внутреннего рынка капитала бизнес-группы для оказания финансовой поддержки слабого участника группы позволяет не допустить развития негативных сценариев такого рода для всех компаний бизнес-группы.

2в) *Сохранение налоговых щитов по убыткам компании-реципиента.* Сохранение жизнеспособности компании, столкнувшейся с серьезными финансовыми затруднениями, путем перераспределения финансовых ресурсов бизнес-группы на внутреннем рынке капитала позволяет этой компании воспользоваться в будущем налоговыми щитами по понесенным убыткам. Свидетельства, полученные с использованием обширной международной выборки бизнес-групп, подтверждают гипотезу о том, что вероятность спасения слабого участника бизнес-группы действительно положительно зависит от величины налоговой экономии, связанной с убытками фирмы — кандидата на получение финансовой поддержки группы (Olbert, 2019). Платой за выгоды такой налоговой оптимизации выступает падение продуктивности использования финансовых ресурсов бизнес-группы из-за их перераспределения в пользу менее экономически эффективных предприятий.

3) Перераспределение финансовых ресурсов на внутреннем рынке капитала бизнес-группы, мотивируемое *выводом активов* контролирующими собственниками, является абсолютно деструктивной практикой из-за создаваемых негативных эффектов, включающих в себя снижение рентабельности активов, цены и доходности акций компаний-доноров, нарастание их долговой нагрузки, увеличение вероятности возникновения финансовых затруднений у компаний группы и их делистинга.

3а) *Падение рентабельности активов компаний группы, доходности акций.* Вывод активов из компании с помощью внутреннего рынка капитала бизнес-группы предполагает, что кредиторами связанных сторон чаще всего становятся прибыльные компании с низкой долей контролирующего акционера в их дивидендах. В результате преследования контролирующими собственниками своих частных интересов компании-доноры испытывают падение рентабельности активов (Atanasov et al., 2010) и доходности их акций (Peng et al., 2011).

3б) *Рост долговой нагрузки компаний-доноров.* Пример бизнес-групп из стран «Большой семерки» демонстрирует, что для компаний, подверженных большому риску экспроприации со стороны контролирующих акционеров, часто характерен большой уровень долговой нагрузки. Это позволяет контролирующим собственникам увеличивать «донорский»

потенциал компании без размывания своих прав контроля (Paligogova, Xu, 2012).

3в) *Усиление рисков возникновения финансовых затруднений компаний и их делистинга (при наличии у компании публичного статуса)*. Наиболее показательным в отношении рисков деструктивной политики контролирующих акционеров, на наш взгляд, является опыт китайских бизнес-групп. Сокращение финансовой обеспеченности компаний-доноров, снижение рентабельности их активов влекут за собой увеличение рисков возникновения финансовых затруднений, убытков, что для публичных компаний Китая неизбежно означает также угрозу приостановки права на размещение дополнительных выпусков акций и даже делистинга компании (Jiang et al., 2010).

Итак, предпринятая нами систематизация эффектов от перераспределения финансовых ресурсов на внутренних рынках капитала интегрированных структур в различных регионах и странах показывает, что активное функционирование внутреннего рынка капитала бизнес-группы невозможно априори трактовать как сугубо благоприятное или неблагоприятное обстоятельство. Анализ результатов исследований внутренних рынков капитала с акцентом на страновую принадлежность бизнес-групп в изучаемых выборках показывает, что даже в идентичных экономических и институциональных условиях функционирование внутреннего рынка капитала различных бизнес-групп может быть обусловлено разными мотивами и соответственно оказывать принципиально разное влияние на участников внутригрупповых финансовых операций. В связи с этим целесообразно отдельно исследовать функционирование внутренних рынков капитала бизнес-групп в России.

Предпосылки и масштабы использования внутренних рынков капитала российских бизнес-групп

В последние годы в России все активнее формируются предпосылки к тому, чтобы более финансово обеспеченные участники бизнес-групп выступали «кредиторами первой инстанции» для тех аффилированных компаний, которые испытывают дефицит финансирования в условиях не просто ограниченных, но и объективно сокращающихся финансовых ресурсов внешних инвесторов.

Введение в 2014 г. и последующее расширение экономических санкций против российских компаний существенно сократили объемы зарубежного финансирования отечественного бизнеса. Это подтверждается динамикой внешнего долга российского корпоративного сектора (табл. 1), сократившегося с 651,2 млрд долл. США на начало 2014 г. до 389,1 млрд долл. (-40,2%).

**Динамика внешней задолженности корпоративного сектора РФ
в 2013–2020 гг. (на конец года), млрд долл. США
(если не указано иное)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Задолженность банковского сектора	214,4	171,5	131,7	119,4	103,4	84,6	77,0	72,1
Темп прироста, % (год к году)		–20,0%	–23,2%	–9,4%	–13,4%	–18,2%	–9,0%	–6,4%
Задолженность прочих секторов	436,8	376,2	344,5	341,1	345,0	314,4	330,6	316,9
Темп прироста, % (год к году)		–13,9%	–8,4%	–1,0%	1,1%	–8,9%	5,2%	–4,1%
Итого задолженность корпоративного сектора	651,2	547,7	476,3	460,5	448,3	399,0	407,6	389,1
Темп прироста, % (год к году)		–15,9%	–13,0%	–3,3%	–2,6%	–11,0%	2,2%	–4,5%

Источник: составлено автором по данным Банка России (URL: http://www.cbr.ru/statistics/masgo_itm/svs/).

Сжатие объемов зарубежного финансирования не было компенсировано притоком капитала от российских инвесторов. Объемы банковского кредитования российских нефинансовых организаций, хотя и продемонстрировали общий рост в абсолютном выражении с 22,5 трлн руб. на начало 2014 г. до 33,8 трлн руб. на начало 2020 г. (табл. 2), фактически не изменились в отношении к валовому внутреннему продукту (30,8% на начало 2014 г. против 30,7% на начало 2020 г.) и сократились в отношении к совокупным активам банковского сектора (с 39,2 до 35%). По итогам последних лет привлечение дополнительных объемов собственного капитала российскими компаниями от широкого круга инвесторов с помощью первичных (IPO) и вторичных (SPO) размещений акций не продемонстрировало устойчивого подъема, а объем сделок слияний и поглощений (M&A) — одного из важных факторов развития бизнеса — существенно сократился (табл. 3). Несмотря на значительный рост номинальной стоимости облигационных выпусков, размещаемых российскими компаниями на Московской бирже, в период 2015–2017 гг., с 2018 г. наблюдается постепенное снижение объемов средств, ежегодно привлекаемых отечественным корпоративным сектором в форме облигационных займов на внутреннем рынке (табл. 4).

Таблица 2

**Кредиты, предоставленные нефинансовым организациям,
включая просроченную задолженность (млрд руб., на начало года)**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Совокупный объем кредитов (млрд руб.)	22 499,2	29 536,0	33 300,9	30 134,7	30 192,5	33 371,8	33 776,6
в % к ВВП	30,8%	37,4%	40,1%	35,2%	32,9%	31,9%	30,7%
в % к активам банковского сектора	39,2%	38,0%	40,1%	37,6%	35,4%	35,5%	35,0%

Источник: составлено автором по данным сборников «Статистические показатели банковского сектора Российской Федерации» Банка России (URL: http://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/review/).

Таблица 3

**Объем сделок IPO-SPO российских компаний
на Московской и зарубежных биржах и сделок слияний и поглощений
в 2013–2019 гг. (млрд долл. США)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Объем сделок IPO-SPO	9,0	1,7	0,6	2,1	4,7	0	2,3
Объем слияний и поглощений	156,1	58,7	56,9	41,7	31,4	34,9	41,9

Источник: составлено автором по данным (Кудрин и др., 2020, с. 99, рис. 23)

Таблица 4

**Объем средств, привлеченных российским корпоративным сектором
на облигационном рынке Московской биржи в 2013–2020 гг.**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Номинальная стоимость облигационных выпусков за год, млрд руб.	1701,0	1682,8	1804,0	3746,8	12469,2	10962,0	9026,1	8423,5
Темп прироста, % (год к году)		-1,1%	7,2%	107,7%	232,8%	-12,1%	-17,7%	-6,7%

Примечание: стоимость облигационных выпусков, номинированных в долларах США и евро, пересчитывалась в рубли по официальному курсу Банка России для соответствующей валюты на дату окончания размещения выпуска.

Источник: рассчитано и составлено автором по данным (Московская биржа, н.д.).

В целом, как отмечают исследователи Института Гайдара, долговая нагрузка крупнейших российских публичных компаний снижалась в течение 2015–2019 гг. и в 2019 г. была самой низкой среди анализируемых 22 стран (коэффициент D/EBITDA составил 0,3 против выборочного среднего 3,4) (Кудрин и др., 2020, с. 91–92).

Таким образом, современные экономические условия актуализируют поиск механизмов смягчения финансовых ограничений бизнеса и должны способствовать возрастанию роли внутренних рынков капитала российских бизнес-групп в финансовой деятельности компаний. Однако задача по оценке масштабов внутренних рынков капитала и их динамики является непростой по ряду причин. Во-первых, сложная, многоуровневая и непрозрачная структура отечественных холдингов затрудняет определение периметра групп компаний и их внутренних рынков капитала. Во-вторых, немногочисленными «точками обзора» внутренних рынков капитала для сторонних исследователей выступают акционерные общества, публикующие финансовую отчетность с раскрытиями об операциях со связанными сторонами.

Для оценки объемов и динамики использования внутренних рынков капитала российских интегрированных структур мы проанализировали годовую консолидированную финансовую отчетность по МСФО 35 публичных компаний, чьи акции входят в первый уровень листинга Московской биржи по состоянию на начало 2021 г., за период с 2014 по 2019 г.; все анализируемые компании входят в состав бизнес-групп. Из выборки были исключены 6 публичных обществ — 4 банка (Банк ВТБ (ПАО), ПАО «Банк «Санкт-Петербург», ПАО «Московский кредитный банк», ПАО «Сбербанк»), ПАО «Московская биржа ММВБ-РТС» и ПАО «САФМАР Финансовые инвестиции», поскольку ввиду финансового характера их основной деятельности структура консолидированного баланса данных компаний качественно отличается от характерной для нашей выборки структуры.

Для анализируемых компаний по данным годовой консолидированной отчетности по МСФО за 2014–2019 гг. вручную были собраны сведения об остатках (на конец года) по финансовым операциям в целом и со связанными сторонами в частности, соответствующим таким (под)статьям консолидированного отчета о финансовом положении, как:

- займы выданные (долгосрочные, краткосрочные), банковские депозиты (долгосрочные, краткосрочные со сроком размещения более 3 месяцев), (прочие) финансовые активы / финансовые вложения (долгосрочные, краткосрочные) — далее в совокупности обозначаемые как *предоставленное финансирование*;
- кредиты и займы (долгосрочные, краткосрочные), обязательства по аренде (долгосрочные, краткосрочные) — далее в совокупности обозначаемые как *привлеченное финансирование*.

Из рассмотрения исключались остатки по операциям с производными финансовыми инструментами, а также сальдо дебиторской и кредиторской задолженности в том случае, если согласно учетной политике компании, они не включали в себя остатки по обозначенным выше подстатьям предоставленного или привлеченного финансирования.

Результаты проведенных нами расчетов (табл. 5) демонстрируют, что для российских бизнес-групп, включающих в себя компании, чьи акции входят в первый уровень листинга Московской биржи, на протяжении 2014–2019 гг. в целом наблюдается тенденция роста объемов финансирования с помощью внутренних рынков капитала. Несмотря на незначительное снижение остатков по финансовым операциям со связанными сторонами в 2019 г., за анализируемый пятилетний период среднегеометрический годовой темп прироста остатков по операциям предоставления финансирования составил 12,7%, по операциям привлечения финансирования — 16,5%. При этом сальдо финансовых операций в целом росли меньшими темпами — в среднем 7,7 и 5,7% в год по операциям предоставления и привлечения финансирования соответственно.

Таблица 5

**Сведения о совокупных остатках (на конец года)
по операциям предоставления и привлечения финансирования,
в том числе со связанными сторонами, российских компаний,
чьи акции входят в первый уровень листинга Московской биржи,
за 2014–2019 гг.**

	Предоставленное финансирование			Привлеченное финансирование		
	Всего	Связанным сторонам		Всего	От связанных сторон	
	млрд руб.	млрд руб.	доля, %	млрд руб.	млрд руб.	доля, %
2014	2 686,3	979,0	36,4	12 815,1	991,6	7,7
2015	3 738,9	1 448,2	38,7	14 742,2	1 155,9	7,8
2016	3 660,9	1 652,6	45,1	13 458,1	1 430,7	10,6
2017	3 245,9	1 660,5	51,2	14 129,1	1 543,4	10,9
2018	3 831,7	1 924,5	50,2	17 202,5	2 477,6	14,4
2019	3 898,8	1 776,1	45,6	16 870,8	2 130,4	12,6
Средний годовой темп прироста, %	7,7	12,7		5,7	16,5	

Источник: рассчитано и составлено автором по данным годовой консолидированной финансовой отчетности по МСФО, публикуемой агентством «Интерфакс — Центр раскрытия корпоративной информации» (URL: <https://e-disclosure.ru/>).

Совокупный объем предоставленного связанным сторонам финансирования на конец 2019 г. составил 1,78 трлн руб., совокупный объем полученного от связанных сторон финансирования на конец 2019 г. составил 2,13 трлн руб. Подчеркнем, что эти значения отражают исключительно остатки по операциям, осуществленным:

(1) нефинансовыми компаниями, чьи акции входят в первый уровень листинга Московской биржи (35 из 210 компаний в листинге по состоянию на начало 2021 г.),

(2) со связанными сторонами, подпадающими под определение МСФО (IAS) 24 «Раскрытие информации о связанных сторонах», а именно: с контролирующим акционером и компаниями под общим контролем, ассоциированными организациями и совместными предприятиями. Таким образом, остатки по операциям с дочерними и контролируемыми компаниями (элиминируемые для целей подготовки консолидированной отчетности) не могли быть учтены в рамках нашего анализа, но потенциально способныкратно увеличить оценки масштабов внутригруппового финансирования.

Как следствие, на наш взгляд, полученные нами оценки дают основания утверждать, что в совокупности внутренние рынки капитала российских бизнес-групп вполне могут не уступать по своему масштабу таким сегментам российского финансового сектора, как страховые компании (совокупные активы на конец 2019 г. составили 3,34 трлн руб. (Банк России, 2020, с. 23), негосударственные пенсионные фонды (совокупные активы на конец 2019 г. составили 4,45 трлн руб. (Банк России, н.д.). Можно заключить, что в России взаимодействие компаний-участников бизнес — групп на внутренних рынках капитала больше не является предметом ограниченного интереса ряда стейкхолдеров, а обретает в текущих обстоятельствах значение экономического императива для отечественного бизнеса. При этом исследования факторов распределения финансовых ролей на внутренних рынках капитала и инвестиционной деятельности аффилированных с бизнес-группами фирм (Короткова, 2019; Korotkova, 2020) подтверждают, что использование внутренних рынков капитала российских бизнес-групп в последние годы обуславливается преимущественно мотивами смягчения финансовых ограничений и спасения слабых предприятий. С учетом проанализированных нами выше групп эффектов, создаваемых внутригрупповым перераспределением финансовых ресурсов, это означает, что в современных условиях внутренние рынки капитала отечественных групп способны поддерживать инвестиционную активность компаний, вносить положительный вклад в управление ликвидностью и структурой заемных средств, снижать риски возникновения отрицательных внешних эффектов при возникновении финансовых затруднений у отдельных участников группы.

Заключение

Результаты, полученные в рамках изложенного в работе исследования, позволили продемонстрировать растущую роль внутренних рынков капитала бизнес-групп в финансовой деятельности российских компаний и систематизировать мировой опыт, касающийся ключевых экономических эффектов, которые влечет за собой развитие этих рынков. Изложенные в статье положения, результаты и выводы могут быть в дальнейшем использованы исследователями и практиками российского и зарубежного бизнеса, заинтересованными в повышении финансовой обеспеченности компаний — участников бизнес-групп.

На основе проведенного анализа можно заключить, что внутренние рынки капитала бизнес-групп способны оказывать как благоприятное влияние на экономику в целом и стейкхолдеров компаний в частности, так и быть механизмом вывода активов, наносящим ущерб миноритариям и государству. Следовательно, одним из важных направлений дальнейших исследований в области внутренних рынков капитала бизнес-групп является анализ государственного правового регулирования внутригрупповых финансовых операций с точки зрения воздействия на мотивы собственников к использованию внутренних рынков капитала, балансированию интересов стейкхолдеров и контролю за выводом капиталов.

Список литературы

Банк России. (2020). Обзор ключевых показателей деятельности страховщиков, 4, 2019. https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/27614/review_insure_19Q4.pdf

Банк России. (н.д.). Основные показатели деятельности негосударственных пенсионных фондов. Дата обращения 18.03.2021, https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_coll/ops_npf/2019y/

Короткова, Я. И. (2019). Эффективность внутреннего рынка капитала российских бизнес-групп. *Проблемы теории и практики управления*, 7, 100–115.

Кудрин, А. Л., Радыгин, А. Д., & Синельников-Мурылев, С. Г. (Ред.) (2020). *Российская экономика в 2019 году. Тенденции и перспективы*. Изд-во Ин-та Гайдара.

Кулемин, А. Н. (2007). *Финансовое управление внутренним рынком капитала в холдинговой компании* [Автореф. дис. канд. экон. наук. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова].

Московская биржа (н.д.). Список торгуемых инструментов. Дата обращения 18.03.2021, <https://www.moex.com/a1600>

Юданов, А. Ю., & Яковлев, А. А. (2018). «Неортодоксальные» быстрорастущие фирмы-«газели» и порядок ограниченного доступа. *Вопросы экономики*, 3, 80–101. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-3>

Almeida, H., Kim, C.-S., & Kim, H. B. (2015). Internal Capital Markets in Business Groups: Evidence from the Asian Financial Crisis. *The Journal of Finance*, 70(6), 2539–2586. <https://doi.org/10.1111/jofi.12309>

Atanasov, V., Bernard, B., Ciccotello, C., & Gyoshev, S. (2010). How does law affect finance? An examination of equity tunneling in Bulgaria. *Journal of Financial Economics*, 96, 155–173. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.12.005>

Bae, G. S., Cheon, Y. S., & Kang, J.-K. (2008). Intragroup Propping: Evidence from the Stock-Price Effects of Earnings Announcements by Korean Business Groups. *The Review of Financial Studies*, 21(5), 2015–2060. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhn055>

Bena, J., & Ortiz-Molina, H. (2013). Pyramidal ownership and the creation of new firms. *Journal of Financial Economics*, 108, 798–821. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.01.009>

Beyer, B., Downes, J., & Rapley, E. T. (2017). Internal capital market inefficiencies, shareholder payout, and abnormal leverage. *Journal of Corporate Finance*, 43, 39–57. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.12.009>

Bhaumik, S. K., Das, P. K., & Kumbhakar, S. C. (2012). A stochastic frontier approach to modelling financial constraints in firms: An application to India. *Journal of Banking & Finance*, 36, 1311–1319. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.11.026>

Buchuk, D., Larrain, B., Muñoz, F., & Urzúa, F. I. (2014). The internal capital markets of business groups: Evidence from intra-group loans. *Journal of Financial Economics*, 112, 190–212. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.01.003>

Chittoor, R., Kale, P., & Puranam, P. (2015). Business Groups in Developing Capital Markets: Towards a Complementarity Perspective. *Strategic Management Journal*, 36, 1277–1296. <https://doi.org/10.1002/smj.2287>

Dewaelheyns, N., & Van Hulle, C. (2010). Internal Capital Markets and Capital Structure: Bank Versus Internal Debt. *European Financial Management*, 16(3), 345–373. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2008.00457.x>

Gopalan, R., Nanda, V., & Seru, A. (2007). Affiliated firms and financial support: Evidence from Indian business groups. *Journal of Financial Economics*, 86, 759–795. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.09.008>

Gorodnichenko, Y., Schaefer, D., & Talavera, O. (2009). Financial constraints and continental business groups: Evidence from German Konzerns. *Research in International Business and Finance*, 23, 233–242. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2008.09.002>

Gurunlu, M. (2018). Propping in the Pyramidal Business Groups in Turkey. *Corporate Accounting & Finance*, 29(2), 114–126. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22329>

He, J., Mao, X., Rui, O. M., & Zha, X. (2013). Business groups in China. *Journal of Corporate Finance*, 22, 166–192. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2013.05.001>

Jiang, G., Lee, C. M. C., & Yue, H. (2010). Tunneling through intercorporate loans: The China experience. *Journal of Financial Economics*, 98, 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.05.002>

Korotkova, Y. (2020). Internal Capital Markets in Russian Business Groups: Evidence from Corporate Investments. *Journal of Corporate Finance Research*, 14(2), 58–71. <https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.14.2.2020.58-71>

Masulis, R. W., Pham, P. K., & Zein, J. (2017). *Why Do Family Business Groups Expand by Creating New Public Firms? The Role of Internal Capital Markets*. Working Paper.

OECD. (2020). *Duties and Responsibilities of Boards in Company Groups*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/859ec8fe-en>

Olbert, M. (2019). *Loss or Lost? Economic Consequences of Internal Capital Markets in Business Groups*. SSRN Working Paper.

Paligorova, T., & Xu, Z. (2012). Complex ownership and capital structure. *Journal of Corporate Finance*, 18, 701–716. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2012.05.001>

Peng, W. Q., Wei, K. C. J., & Yang, Z. (2011). Tunneling or propping: Evidence from connected transactions in China. *Journal of Corporate Finance*, 17, 306–325. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2010.08.002>

Santioni, R., Schiantarelli, F., & Strahan, P. E. (2020). Internal Capital Markets in Times of Crisis: The Benefit of Group Affiliation. *Review of Finance*, 24(4), 773–811. <https://doi.org/10.1093/rof/rfz020>

Saona, P., San Martín, P., & Jara, M. (2018). Group Affiliation and Ownership Concentration as Determinants of Capital Structure Decisions: Contextualizing the Facts for an Emerging Economy. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(14), 3312–3329. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2017.1392850>

Stiebale, J., & Wößner, N. (2020). M&As, Investment and Financing Constraints. *International Journal of the Economics of Business*, 27(1), 49–92. <https://doi.org/10.1080/13571516.2019.1653719>

Tan, W., & Ma, Z. (2016). Ownership, Internal Capital Market, and Financing Costs. *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(5), 1259–1278. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2016.1138815>

Tan, W., Yu, S., & Ma, Z. (2018). The Impact of Business Groups on Investment Efficiency: Does Capital Allocation Matter? *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(15), 3539–3551. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1509791>

Wang, Z., & Wang, Y. (2019). Ownership, Internal Capital Markets, and Cash Holdings, Emerging Markets. *Finance and Trade*, 55(7), 1656–1668. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1553710>

Yeh, Y.-H., & Lin, J. J. (2020). Investment–cash flow sensitivity to internal capital markets and shareholding structure: evidence from Taiwanese business groups. *Eurasian Business Review*, 1–21. <https://doi.org/10.1007/s40821-020-00157-7>

References

Bank of Russia. (2020). Review of key performance indicators of insurers, 4, 2019. https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/27614/review_insure_19Q4.pdf

Bank of Russia. (n.d.). Key performance indicators of non-state pension funds. Retrieved 18.03.2021, from https://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_coll/ops_npf/2019y/

Korotkova, Y. I. (2019). Internal capital market efficiency of business groups. *Problems of Management Theory and Practice*, 7, 100–115.

Kudrin, A. L., Radygin, A. D., & Sinelnikov-Murylev, S. G. (Eds.) (2020). *Russian economy in 2019. Trends and prospects*. The Gaidar Institute.

Kulemin, A. N. (2007). *Financial management of internal capital market in a holding company* [Cand. of Econ. Sc. Dissertation Abstract, Lomonosov Moscow State University].

Moscow Exchange (n.d.). List of traded instruments. Retrieved 18.03.2021, from <https://www.moex.com/a1600>

Yudanov, A.Yu., & Yakovlev, A.A. (2018). “Unorthodox” fast-growing firms (gazelles) and North’s limited access order. *Voprosy Ekonomiki*, 3, 80–101. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-3>

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

А. С. Исаков¹

ПАО «НК «Роснефть»» (Москва, Россия)

Э. М. Лирон²

ПАО «НК «Роснефть»» (Москва, Россия)

И. Е. Штопаков³

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина (Москва, Россия)

С. Р. Семушкина⁴

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК: 339.37

РАЗВИТИЕ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ НЕФТЕСЕРВИСНЫМИ ПРОЦЕССАМИ В КРУПНЫХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЯХ

Статья посвящена рассмотрению особенностей бизнес-модели управления нефтесервисными процессами в крупных нефтегазовых компаниях на примере ПАО «НК «Роснефть». Цель статьи заключается в проведении исследования актуальных моделей ведения бизнеса в нефтегазовой промышленности, выявлении их достоинств и недостатков, а также разработке рекомендаций, касающихся усовершенствования процедур сорсинга в соответствии с динамикой и изменениями внешней среды функционирования компаний. В процессе исследования использовался комплекс методов научного познания, которые включают в себя анализ, синтез и систематизацию концептуальных и практических аспектов сорсинга в контексте российской нефтегазовой промышленности. В статье проведен критический анализ теоретических аспектов, связанных с понятиями «сорсинг», «аутсорсинг» и «инсорсинг», которые оказались в центре внимания российской экономической науки с середины первого десятилетия нулевых годов. Отдельное внимание уделено модели инсорсинга, которая доступна и используется крупными компаниями в таких капиталоемких отраслях производства с долгосрочными инвестиционными и производственными циклами,

¹ Исаков Алексей Сергеевич — начальник управления производственного потенциала и эффективности, ПАО «НК «Роснефть»»; e-mail: a_isakov@rosneft.ru, ORCID: 0000-0003-1046-5824.

² Лирон Эрик Морисович — вице-президент по нефтегазовому сервису, ПАО «НК «Роснефть»»; e-mail: e_liron@rosneft.ru, ORCID: 0000-0001-9275-6355.

³ Штопаков Игорь Евгеньевич — к.э.н., доцент, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина; e-mail: shtopakov.i@gubkin.ru, ORCID: 0000-0003-3202-0252.

⁴ Семушкина Светлана Рафаиловна — к.э.н., доцент экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: semyshkinasr@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4402-594X.

как нефтегазовая. Также формализованы признаки производственной и управленческой неэффективности инсорсинга. С точки зрения транзакционных издержек проведено сравнение эффективности и результативности аутсорсинга и вертикальной интеграции. Принимая во внимание особенности и отличительные черты современной бизнес-среды, ее неопределенность и новые вызовы для нефтегазодобывающих компаний, обоснован тезис, что наиболее востребованным является стратегический аутсорсинг. Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы в практической деятельности нефтегазовых компаний, а также государственными органами в процессе выработки политики регулирования в соответствующей сфере.

Ключевые слова: бизнес-модель, нефтегазовая сфера, аутсорсинг, предпринимательство, стратегическое планирование, регулирование, рынок.

Цитировать статью: Исаков, А. С., Лирон, Э. М., Штопаков, И. Е., & Семушкина, С. Р. (2021). Развитие бизнес-моделей управления нефтесервисными процессами в крупных нефтегазовых компаниях. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (5), 91–109. <https://doi.org/10.38050/01300105202155>.

A. S. Isakov

PJSC Rosneft Oil Company (Moscow, Russia)

E. M. Liron

PJSC Rosneft Oil Company (Moscow, Russia)

I. E. Shtopakov

National University of Oil and Gas «Gubkin University» (Moscow, Russia)

S. R. Semushkina

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

JEL: M31

DEVELOPMENT OF BUSINESS MODELS OF MANAGING OIL SERVICE PROCESSES IN BIG OIL AND GAS COMPANIES

The article considers the features of the business model for managing oilfield service processes in big oil and gas companies using the example of PJSC Oil Company «Rosneft». The purpose of the article is to study current business models in oil and gas industry, identify their advantages and disadvantages, and develop recommendations for improving sourcing procedures in accordance with the dynamics and changes in the external environment of companies' functioning. The research applies a variety of scientific methods which include analysis, synthesis and systematization of conceptual and practical aspects of sourcing in the context of the Russian oil and gas industry. The authors provide a critical analysis of theoretical aspects related to the concepts of sourcing, outsourcing and insourcing, which have been in the focus of Russian economic science since the mid-2000s. Special attention is paid to the insourcing model, which is available and used by large companies in capital-intensive industries with long-term investment and production cycles, such as oil and gas. The signs of

production and management inefficiency of insourcing are formalized. In terms of transaction costs, a comparison is made between the efficiency and effectiveness of outsourcing and vertical integration. Taking into account the peculiarities and distinctive features of modern business environment, its uncertainty and new challenges for oil and gas producing companies, the authors conclude that strategic outsourcing is most in demand. The results obtained in the study can be used in practice of oil and gas companies, as well as by government bodies in the process of developing a regulatory policy in the relevant area.

Keywords: business model, oil and gas sector, outsourcing, entrepreneurship, strategic planning, regulation, market.

To cite this document: Isakov, A. S., Liron, D. A., Shtopakov, I. E., & Semushkina, S. R. (2021). Development of business models of managing oil service processes in big oil and gas companies. *Moscow University Economic Bulletin*, (5), 91–109. <https://doi.org/10.38050/01300105202155>.

Введение

Эффективное управление крупной нефтегазодобывающей компанией (НГК) в условиях нарастающей нестабильности внешней среды предполагает создание такой бизнес-модели, в которой достигается оптимальное взаимодействие всех внутренних подразделений и функциональных служб компании между собой. Бизнес-модель НГК необходима для успешной реализации ее стратегического курса. В каждом структурном звене современной нефтегазодобывающей компании совершаются многообразные и технологически сложные бизнес-процессы. Особое значение имеют те из них, которые относятся к нефтепромысловым услугам (далее — НПУ). От эффективности НПУ в конечном счете зависят результаты основного производства НГК: объем добычи углеводородов и уровень текущих и капитальных затрат компании в сегменте Upstream.

Технологически сложные производственные процессы НПУ, локализованные во внутреннем организационном контуре крупной НГК, должны дополняться и сочетаться с работой внешних подрядчиков по НПУ, располагающихся за рамками этого контура. Таким образом, все подрядчики НПУ образует единую систему, которая должна стать органической составной частью бизнес-модели нефтегазодобывающей компании. С ее помощью формируется устойчивая и экономически эффективная вертикально интегрированная цепочка создания стоимости. Бизнес-модель крупной НГК создается в расчете на приобретение конкурентных преимуществ на рынке, в том числе и за счет оптимального сочетания внутренних ресурсов компании и внешних ресурсов для НПУ.

Стратегический выбор между внутренними или внешними подрядчиками по НПУ определяется реальными условиями отраслевой бизнес-среды крупной НГК и должен быть адаптирован к ее общекорпоративной стратегии. Ориентиром стратегического характера в данном случае может

служить только один критерий: повышение технико-экономической эффективности бизнес-модели крупной нефтегазовой компании.

Применение такого рода критерия эффективности при выборе нефтесервисных подрядчиков НГК, безусловно, сталкивается с определенными трудностями. Сложность заключается в том, что необходимо иметь всесторонне обоснованную методику оценки эффективности деятельности внешних и внутренних нефтесервисных подрядчиков. Такая методика должна опираться на измеримые оценочные параметры, единые и прозрачные для всех участников рынка. С помощью данной методики выстраивается система количественных критериев оценки, позволяющая формировать рейтинги подрядчиков по НПУ. Эта система должна отвечать как минимум следующим двум объективным требованиям:

- 1) обоснованный уровень управленческих затрат на администрирование компаний-заказчиком установленных ею самой количественных параметров оценки;
- 2) возможность прямого расчета рейтингов подрядчиков по выборкам показателей для каждого вида НПУ.

В рамках трансформации бизнес-модели ПАО «НК «Роснефть» (в дальнейшем — Компания) развитие собственного нефтесервиса рассматривается как основной фактор контроля над затратами и повышения качества НПУ. При этом собственный нефтесервис призван обеспечить как успешный ввод новых добывающих активов, так и поддержание уровня добычи на зрелых активах в традиционных регионах операционной деятельности Компании.

Управление эффективностью деятельности подрядчиков (УЭДП) по нефтепромысловым услугам силами менеджмента крупной НГК в целях повышения ее конкурентоспособности — это комплексная проблема. Она не сводится к такой оптимизации ресурсного обеспечения нефтесервисом, при котором по тем или иным мотивам отдается явное предпочтение одной из двух форм сорсинга: инсорсингу или аутсорсингу. Однако именно такой подход прослеживается в выводах многих научных работ, публикаций и исследований прикладного характера на данную тему (Евдокимов, 2004; Котляров, 2015; Луцкая, 2016; Ефросинин, 2019; Разманова, 2019). В среде российских специалистов и экспертов по корпоративному менеджменту до настоящего времени не достигнуто единства взглядов по вопросу об определениях научных категорий сорсинга, инсорсинга и аутсорсинга.

Теоретические аспекты сорсинга

Термин «аутсорсинг» (Outsourcing) в буквальном переводе с английского языка означает «использование внешних источников экспертизы или внешних ресурсов», а его классическим определением считается

формулировка, представленная International Association of Outsourcing Professionals (IAOP): аутсорсинг — это «долгосрочное, ориентированное на конечный результат бизнес-сотрудничество с внешним специализированным поставщиком услуг» (цитируется по (Ефросинин, 2019).

Теоретические аспекты, связанные с понятиями «сорсинг», «аутсорсинг» и «инсорсинг», оказались в центре внимания российской экономической науки с середины первого десятилетия нулевых годов. Теоретиков и практиков российского менеджмента в первую очередь привлекла та часть проблемы, которая как бы лежит на поверхности, а именно возможности снижения издержек производства за счет аутсорсинга.

Аутсорсинг и инсорсинг в рамках общей системы сорсинга компании выступают как стратегические инструменты управления ее затратами. Это одновременно и разные, и схожие, по сути, управленческие технологии. Изначально под аутсорсингом в теории управления понималась простая покупка компанией на рынке у сторонних поставщиков тех услуг, которые в принципе она способна осуществлять и сама. Напротив, инсорсинг представлялся как расширение деятельности компании для дополнительной загрузки имеющихся в ее распоряжении производственных мощностей или активов. Он позволяет компании снизить издержки по содержанию неиспользуемых мощностей (Евдокимов, 2004).

Аутсорсинг позволяет перевести часть условно-постоянных затрат компании в разряд переменных затрат, например, при недостаточной загрузке производственных мощностей подразделений или уровне издержек на операции выше среднерыночного. В таких случаях это оправданно. Одновременно аутсорсинг рассматривается не только как инструмент сокращения общих затрат, но и как способ сконцентрировать управленческий потенциал компании на стратегически значимых видах деятельности.

Рассмотрим эти практические выводы западного корпоративного менеджмента, воспринятые в НГК РФ в конце 1990-х — начале 2000-х гг. без особого критического осмысления, с теоретических позиций более подробно. В теории управления аутсорсинг традиционно рассматривается как эффективная модель ведения бизнеса, в которой компания любого масштаба — от транснациональной корпорации до малого предприятия — может гибко регулировать уровень своих затрат, потребляя разные объемы работ и услуг контрагентов-поставщиков в зависимости от текущего состояния общей внешней и отраслевой бизнес-среды, а также специфики своего стратегического позиционирования в ней.

Если экономическая конъюнктура уверенно демонстрирует позитивные тренды развития, то обычно компания обращается к стратегии концентрированного роста и обеспечивает его за счет расширения закупок необходимых товаров и услуг от своих поставщиков — аутсорсеров. Если же рынки сбыта продукции компании сжимаются вследствие смены трендов развития внешней бизнес-среды с позитивных на негативные, объемы

закупок компанией товаров, работ и услуг у поставщиков сокращаются соразмерно падению ее объемов производства. Таким образом, по своей экономической природе все указанные затраты выступают как переменные, а риски сжатия спроса на продукцию компании вследствие наступления неблагоприятных событий во внешней бизнес-среде переносятся и на ее поставщиков. Доказано, что приверженность тотальному аутсорсингу создает для крупных компаний значительное количество рисков, большая часть которых неустранима (Дорожкина, 2019).

Другим весьма популярным тезисом в пользу экономической модели аутсорсинга стало теоретическое рассуждение о том, что менеджмент компании, функционирующей в режиме аутсорсинга, фокусируется на наиболее важных стратегических задачах развития, не отвлекаясь на рутинные операционные бизнес-процессы, которые можно полностью передоверить внешним исполнителям.

Необходимо подчеркнуть, что помимо аутсорсинга есть и другая модель ведения бизнеса, доступная крупным компаниям в таких капиталоемких отраслях производства с долгосрочными инвестиционными и производственными циклами, как нефтегазовая. Это — модель инсорсинга. В данном случае компания самостоятельно организует и осуществляет в пределах своего внутреннего контура не только базовые, но и целый ряд стратегически значимых поддерживающих, обслуживающих и вспомогательных бизнес-процессов. При инсорсинге уровень затрат на работы и услуги в части условно-постоянных расходов на содержание внутренних поставщиков остается неизменным независимо от объема выпуска продукции по факту состояния рыночной конъюнктуры.

Возможностей гибко реагировать на колебания внешней бизнес-среды изменением затрат на объемы поставок работ и услуг для обслуживания базовых бизнес-процессов не остается. Однако вместе с тем снимается с повестки дня большая часть рисков аутсорсинга. Если же такое подразделение выводится за корпоративный контур, то материнская компания может заключить с ним договор на обслуживание в приоритетном порядке. Таким образом, требуемый объем сервисных работ и услуг, а также качество сервиса для материнской компании будут обеспечены. Такова обычная схема вывода сервисных подразделений НГК в дочернюю (аффилированную) юрисдикцию на аутсорсинг.

К числу внеэкономических факторов, влияющих на управленческое решение по линии «инсорсинг — аутсорсинг», относится вопрос о том, является ли рассматриваемый вид деятельности в компании стратегическим или стандартным. К стратегически значимым видам деятельности компаний относятся сферы ее ключевых компетенций, благодаря которым она способна выделиться на рынке. Исключительные параметры деятельности компании могут быть связаны с ее лидерством по стоимости входящих ресурсов и издержек производства. Это означает, что базовые

бизнес-процессы, задействованные в стратегических видах деятельности компании, образуют фундамент ее бизнес-модели. Если рассматривать нефтесервис с позиций его стратегической значимости для развития крупных нефтегазодобывающих компаний, то такие виды работ, как бурение, гидроразрыв пласта (ГРП), текущий и капитальный ремонт скважин (ТКРС), безусловно, должны быть отнесены к числу бизнес-процессов стратегического значения. Данный вывод базируется на тесной корреляции эффективности этих видов НПУ с конечными результатами основного производства нефтегазовой компании, а именно с добычей углеводородов.

С другой стороны, в любой отрасли существуют стандартные виды деятельности. Бизнес-процессы в них обычно не дают компании преимуществ лидерства по издержкам или дополнительной дифференциации ее продукции. Они не связаны с ее ключевыми компетенциями отраслевого характера. Эти виды деятельности могут быть переданы более эффективным с точки зрения издержек внешним подрядчикам, позволяя компании сфокусировать свои материальные и нематериальные активы, человеческий капитал компании на стратегических направлениях работ.

Теоретическое осмысление экономической категории сорсинга как исходной по отношению к понятиям «аутсорсинг» и «инсорсинг» в российской экономической науке началось намного позднее. Только в последние годы появилось несколько новых исследований, посвященных различным аспектам данной темы (Разманова, 2019; Булискерия, 2017; Календжян, 2016; Самойленко, 2016). На основе изучения зарубежных источников и публикаций в работе (Булискерия, 2017) был сделан вывод о том, что сорсинг преобразует обычную практику снабжения в стратегический процесс, в котором задействованы все необходимые участники как в рамках компании, так и за ее пределами. При этом сам сорсинг предлагается рассматривать как инструмент менеджмента, повышающий эффективность управления за счет трансформации части бизнес-процессов компании, представляемых внутренними или внешними поставщиками (сервисными компаниями). Для нефтегазовой отрасли в работе (Булискерия, 2017) предложено выделять три формы сорсинга: аутсорсинг, инсорсинг, косорсинг. Оценка сильных и слабых сторон каждой из названных форм приводит к выводу о том, что комбинированная модель косорсинга преодолевает ограничения первых двух форм и дает сложение их сильных сторон, интегрируя производственные мощности НПУ самой компании и ее внешних подрядчиков.

В современных условиях для крупных нефтегазовых компаний существенный практический интерес представляет матрица форм сорсинга (см. рис. 1). В модели матричного типа, предложенной «АСТРА», варианты форм сорсинга ранжированы по критериям «Конкурентоспособность» по горизонтали и «Важность для предприятия» по вертикали.



Рис. 1. Инструменты принятия решения. Плоскости сорсинга.
 Матрица «Конкурентоспособность — Важность для предприятия» (стратегия сорсинга)
 Источник: (АСТРА, 2021).

Из девяти квадрантов матрицы зоны инсорсинга доминируют в тех квадрантах, где оба задействованных при построении матрицы параметра имеют условную количественную оценку «Среднее» (1,5–3), и «Выше среднего» (более 3) (стратегия сорсинга). Применительно к сфере высокотехнологичного нефтесервиса с учетом все более усложняющихся природно-геологических условий нефтегазодобывающей отрасли такая графическая интерпретация представляется совершенно справедливой. Она отражает реальное положение дел с НПУ в российском нефтегазовом комплексе.

В научной публикации (Луцкая, 2016) представлена в целом успешная попытка рассмотреть аутсорсинг и инсорсинг как взаимодополняющие инструменты корпоративного менеджмента для формирования оптимальной организационной структуры компаний. Опираясь на первый принятый международный стандарт в области аутсорсинга, ISO 37500, автор показывает, что для достижения стратегических целей организации необходимо найти оптимальное сочетание его внешних и внутренних ресурсов: инсорсинга и аутсорсинга.

Эти инструменты корпоративного менеджмента определяются как (Луцкая, 2016):

- аутсорсинг (*outside resource using*) как привлечение внешних ресурсов исполнителей для решения стратегических задач на средства заказчика и в его интересах;

- инсорсинг (*inside resource using*) как использование внутренних ресурсов организации для решения ее стратегических задач.

Результаты своих наблюдений автор сконцентрировал в виде таблицы, которая воспроизведена ниже полностью (см. табл. 1)

Таблица 1

Признаки производственной и управленческой неэффективности инсорсинга

Признаки производственной неэффективности	Признаки управленческой неэффективности
<ul style="list-style-type: none"> — неудовлетворенность внутреннего заказчика качеством получаемых услуг (возможные причины: нехватка компетенций исполнителя, устаревшая инфраструктура, нехватка производственных мощностей, устаревшие технологии выполнения задач и т.д.), — нестабильность получения услуги заказчиком (возможные причины: нехватка производственных мощностей исполнителя, неразвитость/перегруженность инфраструктуры, нестабильность процессов и т.д.), — долгий срок реакции выполнения задач внутренним исполнителем, который, как следствие, приводит к ослаблению конкурентных преимуществ внутреннего заказчика при работе с внешними клиентами, — высокая стоимость внутренних услуг (в сравнении с ценами, которые предлагают внешние исполнители, т.е. аутсорсеры) при неудовлетворенности внутреннего заказчика. 	<ul style="list-style-type: none"> — недостижение внутренним заказчиком бизнес-целей (по причине ограничений и условий, которые «диктуют» исполнители), — внутренний исполнитель «диктует» заказчику ограничения и условия, — отсутствие причинно-следственной связи влияния показателей работы исполнителей на результаты работы заказчика (целевая воронка), — высокие издержки взаимодействия (большие потери на простои и ожидания: долгое согласование и реакция на запросы, ожидание ответов и принятия решений, переделки, склонность затягивать ответы и переписку, лишние итерации, поиск ответственных, слишком большое количество вопросов, замыкающихся на одном ответственном за принятие решений), — склонность исполнителя видеть ограничения, а не возможности, — расставление исполнителем приоритетов очередности задач-заявок от заказчиков, исходя из собственных целей/желаний, а не целей бизнеса, — «нездоровая» конкуренция между отделами внутри одной организации, — отсутствие проактивности (упреждения проблем) со стороны внутреннего исполнителя, — различия в видении/ценностные различия сторон, — непрозрачность SLA.

Источник: (Луцкая, 2016).

Что же касается правой части таблицы, то она говорит лишь о том, что весь комплекс отношений компании с ее внешними подрядчиками, — это сложный объект управления, требующий применения особой системы методов и инструментов.

Анализ показывает, что как инсорсинг, так и аутсорсинг с его высокими рисками не являются идеальной моделью ведения бизнеса, которая лишена недостатков. Это становится дополнительным аргументом в пользу косорсинга (мультисорсинга) как наиболее перспективной формы стратегического сорсинга. Следует признать, что в научной литературе по управлению проблемами управленческой неэффективности инсорсинга в отличие от проблем устранения производственной неэффективности уделяется недостаточное внимание. Между тем управленческий аспект взаимодействия сторон является общим как для инсорсинга, так и аутсорсинга. Что же касается модели косорсинга, то для этой новой формы именно управленческий аспект вообще выступает как приоритетный.

Транзакционные издержки в теории сорсинга

По нашему мнению, наиболее основательно к разработке методологических подходов к изучению проблем сорсинга в нефтесервисе добывающих компаний РФ подошли авторы работы (Самойленко, 2016). Они предлагают рассматривать аутсорсинг как сложное экономическое явление, анализ которого лежит на пересечении трех теоретических направлений: концепции транзакционных издержек Р. Коуза, теории конкурентных преимуществ М. Портера и модели так называемого социального обмена. При этом авторы настаивают на необходимости исследовать феномен аутсорсинга и его все более возрастающего значения в современной мировой экономике в динамике.

В экономической теории транзакцией считается передача прав распоряжения имуществом или услугой через обмен между сторонами договорных отношений. Мотивация к транзакциям состоит в повышении эффективности частных компаний за счет более рационального использования ограниченных производственных ресурсов. В процессе транзакций возникают затраты, которые включают в себя издержки по: 1) сбору и обработке информации о потенциальных контрагентах; 2) проведению переговоров и принятию решений; 3) контролю и юридической защите выполнения контракта (см. рис 2).

Если издержки по регулярной рыночной купле-продаже ресурса становятся непомерно высоки, бизнес переходит к вне рыночным формам проведения необходимых транзакций в форме кооперации или вертикальной интеграции. В таком случае транзакционные издержки становятся внутренними.

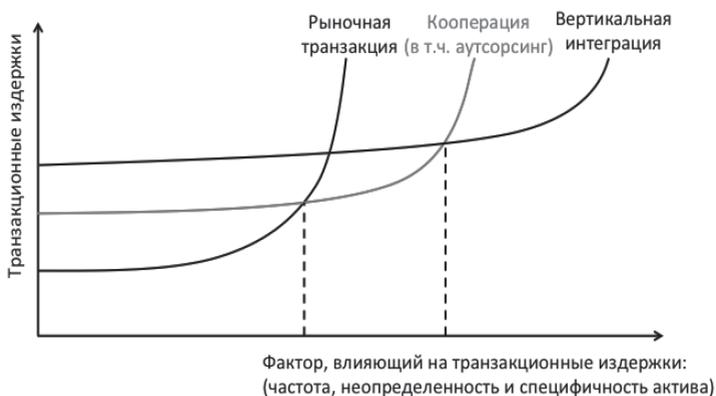


Рис. 2. Транзакционные издержки: аутсорсинг или вертикальная интеграция?
Источник: (Календжян, 2016).

Согласно теории транзакционных издержек, все рыночные сделки по купле-продаже товаров, работ или услуг, или транзакции, имеют три критически важных измерения: частоту совершения сделок, неопределенность внешней среды и специфичность приобретаемых активов. В основе мотивации перехода от рыночной транзакции к аутсорсингу лежит стремление частных фирм максимально снизить свои издержки. Соотношение динамики роста транзакционных издержек в случаях с рыночными транзакциями, аутсорсингом или инсорсингом в форме вертикальной интеграции заметно различаются. Очевидно, что чем чаще совершаются однотипные сделки купли-продажи между сторонами, тем меньше стоимость одной рыночной транзакции и тем выше возникающее доверие между партнерами («социальный обмен»). Напротив, чем выше неопределенность внешней бизнес-среды, тем сложнее планировать долгосрочные контракты по поставкам, тем выше стоимость администрирования и контроля за исполнением сделки. Высокая неопределенность внешней среды и специфичность актива для его покупателя повышают транзакционные издержки. Рыночные транзакции и аутсорсинг становятся менее привлекательными. Если влияние совокупности всех трех факторов невелико — например, когда речь идет об обычных видах работ, распространенных товарах или услугах, — то предпринимателю проще все это приобретать на рынке и нести невысокие транзакционные издержки. Если же неопределенность внешней среды и специфичность рассматриваемого актива крайне высоки, то компания скорее всего заведет эту транзакцию в свой внутренний организационный контур, иначе говоря, интегрирует процесс в свою бизнес-модель и перестанет обращаться к рынку.

Практические аспекты использования аутсорсинга нефтяными компаниями

После мирового финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. нефтяные компании РФ столкнулись с необходимостью поиска новых стратегий устойчивости бизнеса, с меньшей степенью зависимости от таких параметров волатильности внешней бизнес-среды, как, например, цена на сырую нефть. Аутсорсинг казался именно тем инструментом управления, с помощью которого эта цель достижима. Большинство нефтегазовых компаний РФ перешли к широкой практике перевода на аутсорсинг своих сервисных подразделений, считая такую стратегию оптимальной. Таким образом, аутсорсинг НПУ в виде системы отношений получил развитие в нефтегазовом комплексе РФ, когда изначально сформированные в нем вертикально интегрированные компании пошли по пути передачи внешним подрядчикам исполнения ряда стратегически значимых для них бизнес-процессов. Классическим примером такого рода стало создание Буровой компании «Евразия» на базе профильных активов ПАО «ЛУКОЙЛ» (Самойленко, 2016). В 2014 г. была приобретена Оренбургская буровая компания, затем были выкуплены активы «Везерфорд» в РФ. В дальнейшем этот тренд закрепился покупкой в 2015 г. у канадской «Трайкан Велл Сервисиз» ее российской нефтесервисной «дочки» (Стапран, 2018).

Тотальный аутсорсинг более не может считаться «конечным пунктом» развития бизнес-моделей НПУ нефтегазовых компаний. Источники ресурсов вариативны, и то, что было выведено на аутсорсинг, может вновь вернуться в пределы корпоративного контура крупной нефтегазовой компании. Сочетание форм инсорсинга и аутсорсинга в нефтесервисе имеет множество вариантов, и все они могут применяться в последовательности, отражающей череду непрерывных адаптаций крупных НГК к быстро меняющимся условиям их внешней бизнес-среды, экономической реальности.

В работе (Стапран, 2019) совершенно справедливо указывается на то, что представленные в научной литературе определения сорсинга, как правило, трактуют его узком смысле и сугубо прагматическом ключе как маркетинговый подход к управленческим решениям в области закупок материально-технических ресурсов или менеджменту цепочек поставок. Однако на уровне теоретического осмысления сорсинга как экономической категории и в более широком контексте сорсинг не сводится к той или иной практике обеспечения материальными ресурсами реально функционирующих в условиях рыночной экономики малых фирм или крупных компаний. Структура и различные управленческие аспекты экономических отношений между заказчиком и подрядчиком на основе аутсорсинга хорошо представлены в работе (Cohen, 2005) (см. табл. 2).

Структура и экономические основы отношений аутсорсинга

Экономическая основа	Углубление разделения труда с сопутствующим расширением кооперации
Экономическое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 1) Предоставление аутсорсером заказчику специализированных (адаптированных под специфические потребности заказчика) ресурсов для реализации необходимых заказчику бизнес-процессов 2) Предоставление происходит на платной и долгосрочной основе 3) Адаптация ресурсов может происходить в том числе и за счет передачи профильных подразделений заказчика и связанных с ними активов и компетенций аутсорсеру
Управленческое содержание	<ol style="list-style-type: none"> 4) Передача выполнения определенной функции внешнему оператору с целью снижения издержек и повышения качества 5) Аутсорсер при этом принимает на себя обязательства не только по качеству конечного продукта, но и по способу выполнения этой функции, составу и качеству привлеченных ресурсов
Организационное содержание	<ol style="list-style-type: none"> 6) Квазиинтернализация (включение элементов иерархии в рыночный обмен между аутсорсером и заказчиком) 7) Достигается за счет долгосрочного характера сотрудничества, контроля над ценами на услуги аутсорсера со стороны заказчика и т.д. 8) Аутсорсер фактически функционирует в качестве внешнего подразделения заказчика
Предпринимательское содержание	Снижение рисков (для аутсорсера — за счет работы под заказ и гарантии выкупа товаров и услуг, для заказчика — благодаря отказу от избыточных фондов и персонала)
Маркетинговая составляющая	Формирование или усиление конкурентных преимуществ заказчика за счет использования специфических ресурсов и компетенций аутсорсера

Источник: (Cohen, 2005).

При выборе аутсорсинга как стратегического инструмента управления компания выбирает одну из двух стратегических альтернатив: 1) разделение корпоративных функций в режиме вертикальной дезинтеграции, при которой поставщики вносят свой вклад в конечный продукт или услугу фирмы; 2) аутсорсинг внутренней поддержки (наем персонала, продажи, бухгалтерский учет и прочие общехозяйственные функции). В конечном счете в рамках общей классификации выделяется четыре типа аутсорсинга: операционный аутсорсинг, стратегический сорсинг, мультисорсинг и аутсорсинг бизнес-процессов.

В современной внешней бизнес-среде с ее нарастающей неопределенностью и новыми вызовами для нефтегазодобывающих компаний наибо-

лее востребован стратегический аутсорсинг. Важнейшими компонентами стратегического аутсорсинга являются (Стапран, 2019):

- 1) поддержка и контроль на высшем уровне. Руководство компании должно принимать непосредственное участие в процессе перераспределения ресурсов, введении инноваций и других процессов, инициированных аутсорсерами;
- 2) ориентированность на важные процессы. Доверив аутсорсерам основные, ключевые направления деятельности, можно быстро достичь повышения уровня конкурентоспособности;
- 3) сфокусированность на результате. Целью взаимоотношений с аутсорсерами должно быть возникновение новых возможностей, использование приобретенных способностей для достижения стратегических задач.

В современной теории корпоративного менеджмента наступившая новая экономическая реальность нашла свое отражение в западной концепции сорсинга, наиболее полно представленной в работе Л. Коэн и Э. Янг «Мультисорсинг: поперек границ аутсорсинга для достижения роста и гибкости» (Cohen, 2005). Авторы книги, увидевшей свет еще в 2005 г., утверждают следующее. В XXI г. на практике уже не имеет принципиального значения, откуда компания черпает ресурсы для эффективного функционирования собственной бизнес-модели: внутри своего организационного контура, вне его либо путем комбинации этих двух источников. Причем Л. Коэн и Э. Янг подчеркивают равнозначность всех форм проявления сорсинга как базового понятия по отношению к первым двум.

В ответ на изменения рыночной конъюнктуры, развитие прорывных технологий, новые вызовы и угрозы глобализации или регионализации мировой энергетики нефтегазодобывающие компании могут ради поддержания эффективности своей бизнес-модели прибегать к различным формам сорсинга либо сочетать их в различных комбинациях. Форма ведения бизнеса не может долго оставаться статичной, а залогом сохранения высокой конкурентоспособности компаний являются динамические способности к адаптации. При этом особенно важно подчеркнуть, что динамическими способностями компании необходимо умело управлять. Частью системы менеджмента становится управление эффективностью деятельности подрядчиков НПУ в рамках модели косорсинга.

В широком смысле слова сорсинг представляет собой активный поиск наиболее эффективного способа организации ресурсного взаимодействия внутренних и внешних участников процесса создания бизнесом добавленной стоимости. Данный поиск происходит в диапазоне решений от вертикальной интеграции до тотального аутсорсинга в целях достижения компанией стратегических конкурентных преимуществ с учетом состояния отраслевой и общей внешней бизнес-среды. Вот почему углубленное изучение сорсинга как инструмента повышения эффективности

НГК приобрело в современных условиях такое значение. Понимание закономерностей развития сорсинга дает ключ к принятию обоснованных решений о самостоятельной реализации того или иного бизнес-процесса в крупной НГК или его передаче стороннему подрядчику.

В 2018 г. специалисты консалтинговой фирмы Boston Consulting Group опубликовали материал под громким заголовком «Стратегический сорсинг: модное слово или эффективная методология?» (BCG Academy, 2018). Вынесенный в заголовок этой статьи вопрос можно считать риторическим: разумеется, речь идет об эффективной методологии. Однако также ясно, что для эффективного применения этой методологии нужно еще дорасти. Пока что мало кому из крупных компаний российской нефтегазовой отрасли, остро нуждающихся в высокоэффективном нефтесервисе в условиях санкционного режима, этого удалось добиться. Тем не менее многие компании не понимают выгод и преимуществ использования этой методологии и принципов ее работы.

Современная внешняя бизнес-среда НГК стремительно меняется и ужесточает условия конкуренции в мировом нефтегазовом комплексе. Стратегический сорсинг — один из ее наиболее действенных инструментов конкуренции. Консалтинговая фирма Boston Consulting Group дает ответ на этот вопрос с помощью модели восьми шагов стратегического сорсинга. Это своеобразная «дорожная карта» по применению данной модели в практике стратегического управления НГК нефтепромышленными услугами. Однако этой модели недостает логического завершения в виде девятого шага — внедрения системы управления эффективностью деятельности подрядчиков, или УЭДП. В конечном счете речь идет о переходе к проактивному косорсингу, который создает предпосылки повышения эффективности общей бизнес-модели компании, ее потенциала создания добавленной стоимости в интересах акционеров.

УЭДП выступает в качестве важнейшего инструмента практической реализации проактивного косорсинга в отношении стратегически значимых для крупной нефтегазовой компании видов НПУ. Накопленный в данной области позитивный опыт крупных НГК в российском нефтегазовом комплексе имеет особую прикладную ценность. Таким опытом в РФ на сегодняшний день располагают две компании — ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Газпром нефть» (Исаков, Лирон, 2019; Исаков, Лирон, Лунин, 2019; Исаков, Лирон, Лунин, Хорошев, 2020).

ПАО «НК «Роснефть» контролирует деятельность подрядных организаций, оказывающих НПУ. Для оценки их работы в 2014 г. в Компании была разработана система УЭДП, которая позволяет сравнивать внешних и внутренних подрядчиков по одной шкале независимо от региона их деятельности. Оценка проводится с помощью коэффициентов производственной эффективности (КПЭ). Регулярный мониторинг (раз в полгода) выполнения КПЭ осуществляется с целью оценки результатов деятельности

подрядчиков, что дает возможность комплексно оценить и управлять эффективностью работы подрядных организаций по НПУ. Данная модель имеет высокий потенциал, однако для его реализации необходима такая система управления подрядчиками, которая позволяла бы определять лучших из них по каждому виду НПУ, задавая таким образом целевую планку роста эффективности («бенчмарк») всему пулу подрядчиков, как внутренних, так и внешних. При этом Компания должна иметь в своем распоряжении действенные управленческие рычаги для передачи лучших практик НПУ в кратчайшие сроки. Таким рабочим инструментом является План корректирующих мероприятий (ПКМ), разрабатываемый и утверждаемый для каждого подрядчика Компании по результатам эффективности его деятельности за отчетный период.

Итак, аутсорсинг и инсорсинг — это две равнозначные по своей природе модели ведения бизнеса в рамках общей функции стратегического сорсинга. Убедительных теоретических доказательств системного превосходства одной из форм сорсинга над другой просто не существует (Самойленко, 2016). В равной степени некорректно, а в известном смысле контрпродуктивно рассматривать одну форму сорсинга в полном отрыве от другой. На практике окончательный выбор должен оставаться за менеджментом крупной НГК как хозяйствующего субъекта, оказавшегося перед необходимостью всесторонне оценивать все стратегические альтернативы, открывающиеся перед данной компанией в существующих реалиях внешней бизнес-среды, в которой ей предстоит достигать поставленных стратегических целей. Косорсинг НПУ выступает как наиболее рациональная модель ресурсного обеспечения бизнес-модели крупной нефтегазодобывающей компании в части нефтесервиса крупных НГК.

Управление нефтесервисными процессами в крупных НГК с позиций «аутсорсинг против инсорсинга» не только давно исчерпало себя как эффективный подход в корпоративном менеджменте, но и перестало отвечать современным угрозам и вызовам внешней бизнес-среды, что особенно характерно для условий, в которых сегодня оказались крупнейшие российские НГК. Имеются все основания утверждать, что дальнейшее развитие нефтесервиса в крупных нефтегазовых компаниях РФ будет напрямую связано с созданием и применением гибридных моделей косорсинга, в которых на общих конкурентных началах будут взаимодействовать как внешние, так и внутренние нефтесервисные подрядчики под общим управлением и контролем менеджмента добывающей компании — заказчика. Такие модели уже существуют, и они доказали свою жизнеспособность в ПАО «НК «Роснефть». С учетом новейших трендов в развитии внешней бизнес-среды гибридные модели косорсинга в нефтесервисе в перспективе станут широко применяться во всем нефтегазовом комплексе, войдут в арсенал его лучших управленческих практик.

Заключение

Как построить модель сорсинга крупной нефтяной компании, функционирующей в нестабильной и агрессивной внешней бизнес-среде, где она постоянно сталкивается с геополитическими, технологическими, экономическими и экологическими угрозами и вызовами? Здесь не может быть готовых типовых схем и клише, а выбор не должен быть продиктован навязанными извне стереотипами или доктринами. Прежде всего нужно определить, какие ограничения на ресурсное обеспечение компании создает ее внешняя бизнес-среда. Далее, необходимо оценить, какие требования к модели сорсинга вытекают из общекорпоративной стратегии, проводимой компанией. Наконец, необходимо выработать четкие и количественно измеримые критерии эффективности избранной модели сорсинга. Для этого может быть использована целостная система управления взаимодействием с подрядчиками НПУ на основе комплексной оценки эффективности их деятельности (УЭДП). При таком подходе аутсорсинг и инсорсинг рассматриваются субъектом управления не как противостоящие или взаимоисключающие друг друга, а как взаимодополняющие инструменты формирования оптимальной структуры сорсинга НГК, в которой представлены как ее внутренние, так и внешние подрядчики по НПУ. Формирование гибридной модели косорсинга должно быть ориентировано на достижение целей роста прибыльности основного бизнеса компании и повышения конечной эффективности ее общей бизнес-модели. С точки зрения стратегии последнее означает, что создание и функционирование гибридной модели косорсинга — это управляемый процесс, в котором ключевая роль отводится менеджменту компании-заказчика. Его задача заключается в отработке минимально затратных, прозрачно администрируемых процедур и механизмов комплексной оценки эффективности работ и услуг нефтесервисных подрядных организаций на основе четких количественных критериев. При этом для внутренних и внешних подрядчиков должны быть созданы равные условия оценки.

Одним из лидеров в данной области сегодня является ПАО «НК «Роснефть». Используемая в Компании модель управления своими нефтесервисными подрядчиками на основе системы УЭДП по своему назначению и содержанию выступает как действенный инструмент укрепления ее конкурентоспособности и повышения эффективности общей бизнес-модели, используемой Компанией сегодня.

Список литературы

АСТРА (2021). *Стратегия сорсинга: эффективный инструмент модели выбора использования ресурсов компании*. Дата обращения 23.09.2021, <https://www.osp.ru/data/854/936/1227/1-3.pdf>

Булискерия, Г. Н. (2017). *Оценка и выбор организационно-управленческих приоритетов технологического обеспечения нефтегазовых проектов*. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Специальность 08.00.05.

Дорожкина, Е. Е. (2019). *Управление рисками аутсорсинга в российских компаниях*. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Специальность 08.00.05.

Евдокимов, Н. А. *Аутсорсинг и инсорсинг как инструменты управления затратами*. Дата обращения 23.03.2021, <http://systech.miem.edu.ru/2004/n2/Evdokimov2.htm>

Исаков, А. С., & Лирон, Э. М. (2019). Управление эффективностью деятельности подрядчиков. *Нефтяное хозяйство*, 1145, 8–21.

Исаков, А. С., Лирон, Э. М., Лунин, Д. А., & Хорошев, А. Н. (2019). Развитие рынка нефтесервисных услуг. Успешный опыт ПАО «НК «Роснефть». *Нефтяное хозяйство*, 1153, 8–12.

Исаков, А. С., Лирон, Э. М., Лунин, Д. А., & Хорошев, А. Н. (2020). Интегральный рейтинг Обществ Группы ПАО «НК «Роснефть». *Нефтяное хозяйство*, 1165, 16–20.

Календжян, С. О., & Стапран, Д. А. (2017). Три постулата теории аутсорсинга и делегирования полномочий. *Российское предпринимательство*, 18, 2415–2432.

Котляров, И. (2015). Аутсорсинговая модель организации российской нефтегазовой отрасли: проблемы и пути решения. *Вопросы экономики*, 9, 45–64.

Луцкая, Н. В. (2016). Аутсорсинг и инсорсинг как взаимодополняющие инструменты менеджмента для формирования оптимальной организационной структуры предприятий. *Организатор производства*, 2, 41–57.

Македонский, С. Н., Ефросинин, Ю. Е., Шустерова, Л. Л., & Брусенцев, М. Е. (2019). *Аутсорсинг в стратегии современного бизнеса. Лучшие практики успешной работы с поставщиками услуг*. Москва. Ассоциация «Астра».

Попов, И. С. (2012). Стратегический аутсорсинг в развитии предпринимательского потенциала организации. *Экономика и управление*, 8, 92–95.

Разманова, С. В., & Андрухова, О. В. (2019). Проблемы российского рынка нефтегазового сервиса. *Научно-технические ведомости СПб ГПУ. Экономические науки*, 12, 111–119.

Самойленко, В. (2016). Бизнес-модели нефтесервисных услуг и эффективность нефтяных компаний. *Экономика и управление*, 4, 87–93.

Стапран, Д. А. (2019). *Развитие методологии формирования стратегических преимуществ на основе сорсинга*. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Специальность 08.00.05.

Стапран, Д. А. (2018). Эволюция аутсорсинговых отношений в российской нефтегазовой отрасли. *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*, 3, 364–378.

Стратегический сорсинг. Модное слово или эффективная методология? BCG Academy. 03.10.2018. Дата обращения 14.03.2021, <https://www.bcg-academy.com/strategicheskij-sorsing-modnoe-slovo-ili-jeffektivnaja-metodologija/>

Стратегия сорсинга — эффективный инструмент выбора модели использования ресурсов компании. Дата обращения 10.03.2021, <https://www.osp.ru/data/854/936/1227/1-3.pdf>

Cohen, L., & Young, A. (2005). *Multisourcing: moving beyond outsourcing to achieve growth and agility*. Boston: Harvard Business School Publishing.

Vitasek, K. *Ronald Coase: Business is a math problem*. Retrieved February 28, 2021, from <http://outsourcemag.com>

References

- Buliskeria, G. N. (2017). *Assessment and selection of organizational and management priorities for technological support of oil and gas projects*. Dissertation for the degree of candidate of economic sciences. Specialty 08.00.05.
- Dorozhkina, E. E. (2019). *Outsourcing risk management in Russian companies*. Dissertation for the degree of candidate of economic sciences. Specialty 08.00.05.
- Evdokimov, N. A. *Outsourcing and insourcing as cost management tools*. Date of treatment 03.23.2021, <http://systech.miem.edu.ru/2004/n2/Evdokimov2.htm>
- Isakov, A. S., & Liron E. M. (2019). Contractor Performance Management. *Oil industry*, 1145, 8–21.
- Isakov, A. S., Liron, E. M., Lunin, D. A., & Horoshev, A. N. (2019). Development of the oilfield services market. Successful experience of PJSC NK Rosneft. *Oil industry*, 1153, 8–12.
- Isakov, A. S., Liron, E. M., Lunin, D. A., & Horoshev, A. N. (2020). Integrated rating of the Rosneft Group Companies. *Oil industry*, 1165, 16–20.
- Kalendzhyan, S. O., & Stapran, D. A. (2017). Three postulates of the theory of outsourcing and delegation of authority. *Russian entrepreneurship*, 18, 2415–2432.
- Kotlyarov, I. (2015). Outsourcing model of the organization of the Russian oil and gas industry: problems and solutions. *Economic Issues*, 9, 45–64.
- Lutskaya, N. V. (2016). Outsourcing and insourcing as complementary management tools for the formation of the optimal organizational structure of enterprises. *Production organizer*, 2, 41–57.
- Makedonsky, S. N., Efrosinin, Yu. E., Shusterova, L. L., & Brusentsev, M. E. (2019). *Outsourcing in the strategy of modern business. Best practices for successful work with service providers*. Moscow. Association “Astra”.
- Popov, I. S. (2012). Strategic outsourcing in the development of the entrepreneurial potential of the organization. *Economics and Management*, 8, 92–95.
- Razmanova, S. V., & Andrukhova, O. V. (2019). Problems of the Russian oil and gas service market. *Scientific and technical statements of St. Petersburg GPU. Economic Sciences*, 12, 111–119.
- Samoilenko, V. (2016). Business models of oilfield services and the efficiency of oil companies. *Economics and Management*, 4, 87–93.
- Stapran, D. A. (2019). *Development of a methodology for the formation of strategic advantages based on sourcing*. Dissertation for the degree of Doctor of Economics. Specialty 08.00.05.
- Stapran, D. A. (2018). Evolution of outsourcing relations in the Russian oil and gas industry. *MIR (Modernization. Innovation. Development)*, 3, 364–378.
- Strategic sourcing. Buzzword or effective methodology? BCG Academy. 03.10.2018. Retrieved October 3, 2021, from <https://www.bcg-academy.com/strategicheskij-sorsing-modnoe-slovo-ili-jeffektivnaja-metodologija/>
- Sourcing strategy is an effective tool for choosing a model for the use of company resources. Retrieved October 3, 2021, from <https://www.osp.ru/data/854/936/1227/1-3.pdf>

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

А. А. Моросанова¹

МГУ имени М. В. Ломоносова; РАНХиГС (Москва, Россия)

УДК: 330.12

СТРАТЕГИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОБЪЕКТОВ АВТОРСКОГО ПРАВА

В данной статье рассматриваются структурные альтернативы распространения защищаемых авторским правом результатов интеллектуальной деятельности (РИД) в свете политики правообладателей по назначению оптимальной цены и выбору уровня технической защиты. Предполагается, что цифровое пиратство не всегда является негативным фактором для автора или владельца авторских прав, а может быть сигналом, который свидетельствует о неэффективно выбранном способе распространения РИД. В разработанной модели демонстрируется выбор стратегии по распространению РИД в зависимости от различных факторов: популярности автора, разницы в качестве между оригинальным РИД и его пиратской копией, правового уровня защиты. Полученные выводы относительно возможностей сочетания правовой и технической защиты РИД, поведения потребителей, положительных эффектов цифрового пиратства помогут регулятору применять более результативные меры. Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

Ключевые слова: цифровое пиратство, результаты интеллектуальной деятельности, авторское право, математическое моделирование, интеллектуальная ответственность, распространение РИД, техническая защита.

Цитировать статью: Моросанова, А. А. (2021). Стратегии распространения объектов авторского права. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (5), 110–135. <https://doi.org/10.38050/01300105202156>.

A. A. Morsanova

Lomonosov Moscow State University; RANEPa (Moscow, Russia)

JEL: O34, L14, L86

DISTRIBUTION OF CREATIVE WORKS PROTECTED BY COPYRIGHT

This article addresses possible structural alternatives for the dissemination of the results of intellectual activity (RIA), which reflect setting of optimal price and level of technical

¹ Моросанова Анастасия Андреевна – м.н.с., Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; н.с. ИПЭИ, РАНХиГС; e-mail: nastya.komkova@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2418-6706.

protection. The paper argues that digital piracy is not always a negative factor for the author or copyright owner but may be a signal indicating an inefficiently of RIA distributing method. The developed model demonstrates the choice of RIA distribution strategy depending on various factors: author's popularity, the difference in quality between the original RIA and pirated copy, legal protection level. The findings regarding the possibilities of combining legal and technical protection, consumer behavior and the positive effects of digital piracy will help the regulator to apply more effective measures. The article is written on the basis of the RANEPА state assignment research program.

Keywords: digital piracy, intellectual activity, copyright, mathematical modeling, intellectual property, distribution of RIA, technical protection.

To cite this document: Morsanova, A. A. (2021). Distribution of creative works protected by copyright. *Moscow University Economic Bulletin*, (5), 110–135. <https://doi.org/10.38050/01300105202156>.

Введение

Ускорение цифровизации сильно повлияло на институты, структурирующие взаимодействие участников рынков. Не являются исключением и рынки, на которых продаются товары, произведенные с использованием авторских прав. Одна из особенностей этого рынка — оборот легальной продукции наряду с пиратской. Проблема цифрового пиратства является актуальной с момента широкого распространения интернета, однако из-за развития технологий, а также экономических и социальных факторов акценты в повестке научного сообщества и экономической политики могут смещаться.

Цифровое пиратство — несанкционированное копирование и/или использование цифровых результатов интеллектуальной деятельности (РИД), защищенных авторским правом и открытыми лицензионными соглашениями. Важно подчеркнуть, что в определении имеется упоминание открытых лицензионных соглашений (например, Универсальная общественная лицензия GNU¹ или Creative Commons²), при которых автор сам выбирает допустимый пучок прав, который доступен для потребителей его РИД. В законодательстве России такие лицензии не запрещены и относятся к гражданскому договорному праву (не к авторскому). Однако пиратство и иное несанкционированное использование РИД может состояться и с такими произведениями, которые распространяются по таким копиелефт-лицензиям³. Цифровое пиратство возможно на рынках, где об-

¹ GNU General Public License — лицензия на свободное программное обеспечение, передающее произведение в общественное пользование/

² Лицензии Creative Commons — группа лицензий, позволяющих автору определять широту возможных прав для дальнейших пользователей, может относиться к различным типам РИД.

³ Общее название лицензий, противопоставляющих себя авторскому праву (копирайту).

ращаются РИД, защищаемые авторскими и смежными правами, в частности в музыкальной индустрии, на рынках программного обеспечения, электронных книг, фильмов.

Целью данной статьи является определение стратегий фирмы — распространителя РИД в зависимости от угрозы пиратства, на которую влияют различные факторы: качественные характеристики РИД и его пиратской копии, уровень правовой и технической защиты, популярность автора РИД. Возможные стратегии поведения фирмы складываются из ценовой политики и политики по защите прав на РИД.

Статья организована следующим образом: вначале дан краткий обзор литературы, касающийся проблем распространения РИД, а также особенности цифрового пиратства. Далее оговорены предпосылки математической модели, основные факторы, которые влияют на поведение потребителей и фирмы-распространителя (автора). В последующем раскрываются экзогенные и эндогенные показатели модели: уровень технической защиты РИД, популярность автора и авторские отчисления, различия в качестве между оригинальным РИД и пиратской копией, правовая защита и особенностей ее сочетания с технической защитой. В статье выдвигаются гипотезы, которые основываются на анализе научных источников, верность этих гипотез проверяется в экономико-математической модели. Заключение посвящено проверяемым гипотезам и путям дальнейшего развития модели.

Подходы к изучению способов распространения РИД

Двойственная сущность результатов интеллектуальной деятельности (РИД), которая состоит в том, что нематериальная идея облечена в объективную (материальную) форму и определяет особенности функционирования рынков, на которых они обращаются. Именно то, что саму идею можно с легкостью позаимствовать, и определило общую основу системы интеллектуальной собственности, а именно ограниченную монопольную власть автора, в том смысле, что автор вправе самостоятельно определять способ распространения РИД и его цену.

В связи с этим возникает конфликт, на который указал К. Эрроу (Arrow, 1962): как найти необходимый уровень защиты интеллектуальной собственности, учитывая соображения динамической эффективности (обеспечение стимулов для создания и внедрения инноваций) и статической эффективности (содействие распространению инноваций)?

Цифровое пиратство не должно восприниматься исключительно как негативное явление для автора и отрасли в целом. Скорее оно может быть рассмотрено как сигнал, который свидетельствует о том, что выбранный способ распространения РИД не является эффективным. Пиратство может обладать и положительными свойствами — например, высоким се-

тевым эффектом (Conner, Rumelt, 1991), высоким рекламным эффектом («сарафанное радио») (Yoon, 2002; Belleflamme, 2002; Bae, Choi, 2006), распространение своеобразных пробных, демоверсий (Liebowitz, 1985), ослабление проблемы ухудшающего отбора (Takeyama, 2003), что может соответствовать интересам определенных авторов/владельцев прав на РИД. Автор может намеренно допускать цифровое пиратство на рынке, так как положительные стороны перекрывают снижение в уровне дохода от продажи РИД, даже в ином виде деятельности (например, через увеличение доходов от концертной деятельности).

Теоретическая литература зачастую основана на математических моделях, разрабатываемых с целью показать различные аспекты распространения РИД, незаконного потребления, а также регулирования отрасли (Novos, Waldman, 1984; Mussa, Rosen, 1978; Yoon, 2002; Belleflamme, 2002; Bae, Choi, 2006, Belleflamme, Picard, 2007). Отдельно стоит выделить работы, посвященные коммерческому пиратству (Slive, Bernhardt, 1998; Vanerjee, 2003; Poddar, 2005; Kiema, 2008), модель в представленной статье основывается на предпосылке о некоммерческой основе пиратства, т.е. на уровне конечного пользователя (Conner, Rumelt, 1991; Takeyama, 1994; Shy, Thisse, 1999; Chen, Png, 2003; Kim, Dey 2014). Математическая модель в представленной статье отличается комплексным подходом к факторам, которые влияют на выбор стратегии фирмой, а также уделяет особое внимание качественным характеристикам пиратской копии РИД.

Модель выбора стратегии фирмы в отношении РИД

Рассмотрим рынок, на котором обращаются цифровые копии некоторого РИД. Предполагается, что фирма — распространитель РИД сотрудничает с автором, который этот РИД и произвел. Она заключает с автором лицензионный договор, согласно которому автор получает некоторое денежное вознаграждение при отчуждении прав. В представленной модели каждый РИД формирует собственный рынок, на котором фирма — распространитель РИД выбирает оптимальную для нее стратегию, отталкиваясь от прогнозов поведения потребителей.

Потребители РИД гетерогенны по предпочтениям, т.е. по-разному оценивают полезность самого РИД, но гомогенны по затрачиваемым издержкам на приобретение этого РИД.

V — полезность оригинального РИД. $V \in [0, 1]$. Получается, что потребители равномерно распределены на единичном отрезке.

На рынке также распространяются цифровые пиратские копии, полезность которых оценивается как βV , где β — параметр, отражающий сходство между оригиналом и пиратской версией, $\beta \in (0; 1)$, т.е. пират-

ская копия обладает заведомо «худшими» характеристиками для потребителей.

Каждый потребитель решает для себя, потреблять ли вообще такой цифровой РИД, и если да, то какой — оригинальный или пиратский. Потребитель осведомлен о том, где он может купить оригинальную версию, а где бесплатно (но с некоторыми транзакционными издержками) скачать пиратскую копию. Для этого он сравнивает выгоды и издержки от каждого из типов потребления.

Оригинальный РИД имеет цену p , которую назначает компания, занимающаяся распространением. Также потребитель имеет возможность скачать нелегальную копию РИД с «неавторизованных» сайтов. Однако такое скачивание также сопряжено с определенными издержками:

- r — транзакционные издержки для потребителя, отражающие уровень правовой защиты авторского права. Эти издержки продиктованы имеющейся правовой системой в государстве. Данные транзакционные издержки для потребителя формируются из вероятности быть пойманным за скачивание пиратской версии РИД, а также из уровня штрафов за такое поведение. $r \in [0; 1]$.
- t — транзакционные издержки для потребителя, отражающие уровень технической защиты РИД. Эти транзакционные издержки зависят от политики, выбираемой компанией — распространителем оригинального РИД. $t \in [0; 1]$.

Они могут меняться в зависимости от тех мер по защите, которые приняла компания, т.е. зависят от затрат на техническую защиту:

$$t = \sqrt{D}, \quad (1)$$

где D — затраты компании-распространителя на техническую защиту авторского права. Вышеописанная зависимость (1) предполагает убывающую отдачу от масштаба. Такая предпосылка может быть объяснена тем, что, предприняв самые первые основные шаги (например, необходимость ввода лицензионного ключа), компания может значительно сократить уровень пиратства, тогда как последующие дополнительные меры принесут относительно меньшую пользу для защиты авторских прав.

Более того, такие транзакционные издержки учитывают при своей деятельности пираты, но еще и корректируют поведение авторизованных пользователей. Пользователи, купившие РИД легально, тоже будут нести издержки от технической защиты, но в меньшей степени, чем пираты, в размере αt , где α — коэффициент, отражающий степень влияния технической защиты на авторизованных пользователей.

Получается, что у потребителей есть три стратегии, выгоды от которых они будут сравнивать: купить оригинал, скачать пиратскую версию

или отказаться от потребления вообще. Условия выбора потребителями стратегий указаны в табл. 1.

Таблица 1

Выбор стратегии потребителя

	Покупает оригинал	Скачивает пиратскую версию	Отказывается от потребления
Условия выгоды стратегии	$V - p - \alpha t \geq 0$	$\beta V - r - t \geq 0$	$V - p - \alpha t < 0$ $\beta V - r - t < 0$
Условия сравнения альтернатив	$V - p - \alpha t > \beta V - r - t$	$V - p - \alpha t < \beta V - r - t$	-

Источник: составлено автором.

Условие $\beta V - r - t > 0$ показывает выгоду скачивания пиратской версии. Очевидно, что при $r + t > \beta$ потребитель всегда будет отказываться от пиратской версии, так как неравенство не будет выполняться ($V \in [0, 1]$). Поэтому условие $r + t > \beta$ означает выбор стратегии «блокирования».

В противном случае при $r + t < \beta$ пиратство становится возможным при определенных условиях (рис. 1).

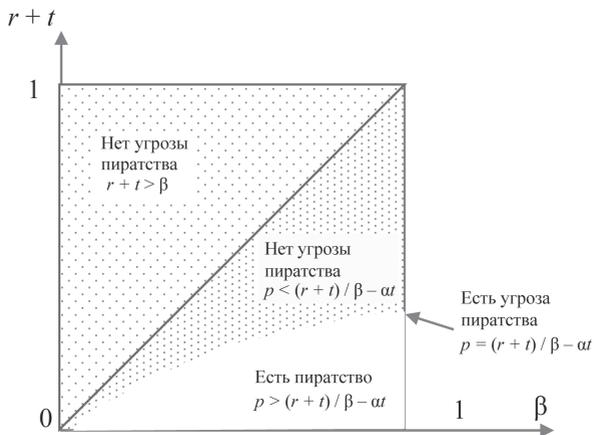


Рис. 1. Зоны поведения потребителей в зависимости от параметров $r + t$ и β

Источник: составлено автором.

При $r + t < \beta$:

- 1) Покупка оригинальной версии будет выгодна при положительной полезности от покупки и отрицательной полезности от пиратства: $p < (r + t) / \beta - \alpha t$.
- 2) Покупка оригинальной версии будет так же выгодна, как и скачивание пиратской версии, при $p = (r + t) / \beta - \alpha t$.

- 3) Скачивание пиратской версии будет выгодно при положительной полезности от пиратства и отрицательной от покупки: $p > (r + t)/\beta - \alpha t$.

Рассмотрим, как формируется прибыль компании — распространителя РИД исходя из различных условий и какие у компании есть стратегии.

Результат интеллектуальной деятельности производит автор, который обладает ограниченной монопольной властью. Он продает пучок прав на РИД компании-распространителю за фиксированную величину C . Размер выплаты C зависит от переговорной силы автора, которая, в свою очередь, зависит от его популярности. То есть чем популярнее автор, чем узнаваемей для публики, тем он интереснее для компании — распространителя РИД, тем большую стоимость за РИД может назначить.

Также, как уже оговаривалось, компания — распространитель РИД должна вложить некоторую сумму D , которая обеспечит уровень технической защиты t (см. формулу 1).

Тогда, учитывая, что общая формула спроса $q^d = 1 - p$, можем рассмотреть, как формируется прибыль при различных стратегиях фирмы. Прибыль формируется согласно следующей формуле:

$$\pi = q^d(p - C - D) = (1 - p)(p - C - D). \quad (2)$$

У фирмы есть три стратегии: стратегия блокирования (нет угрозы пиратства), стратегия сдерживания (есть угроза пиратства), стратегия приспособления (есть пиратство на рынке) (Peitz, Waelbroeck, 2004). Условия выбора стратегии, а также равновесное значение цены на РИД при этом (а следовательно, и прибыль) показаны в табл. 2.

1) При стратегии блокирования фирма-распространитель устанавливает такую цену и такой уровень защиты, который может заблокировать пирата, т.е. не дать возможности выйти на рынок вовсе (или покинуть рынок, если пиратство имело место до этого). Однозначно можно сказать, что значение уровня технической защиты будет выше, чем при остальных стратегиях (при прочих равных условиях).

2) Вторая стратегия называется стратегия сдерживания, когда автор вынужден снижать его цену и/или техническую защиту для привлечения покупателей, тем самым создавая угрозу появления пиратской деятельности. По сути, здесь фирма-распространитель идет на риск, который оправдан привлечением более широкой аудитории.

3) Третья стратегия носит название стратегии приспособления, что означает допуск пирата на рынок. Фирма при этом вынуждена действовать на участке спроса, на котором остаются «фанаты» или лояльные пользователи к оригинальному РИД. Это означает, что здесь может быть поднята цена РИД, так как эластичность спроса у наиболее лояльной аудитории относительно низка.

Цена продажи РИД и прибыль фирмы при различных стратегиях

	Условие	Цена продажи РИД	Прибыль компании-распространителя
	(1)	(2)	(3)
Стратегия блокирования (нет угрозы пиратства)	$p < (r + t) / \beta - \alpha t$	$p^* = \frac{1 + C + t^2}{2}$	$\pi = \left(\frac{1 - t^2 - C}{2} \right)^2$
Стратегия сдерживания (есть угроза пиратства)	$p = (r + t) / \beta - \alpha t$	$\pi^* = (r + t) / \beta - \alpha t$	$\pi = \frac{(\beta - r - (1 - \alpha\beta)t)(r + (1 - \alpha\beta)t - \beta C - \beta t^2)}{\beta^2}$
Стратегия приспособления (есть пиратство)	$p > (r + t) / \beta - \alpha t$	$p^* = \frac{1 - \beta + t^2 + (1 - \alpha)t + r + C}{2}$	$\pi = \frac{(1 - \beta + r - C + (1 - \alpha)t - t^2)^2}{4(1 - \beta)}$

Источник: составлено автором.

Техническая защита

Механизм технической защиты РИД применяется непосредственно их производителями: несанкционированный доступ к объектам РИД затруднен ввиду возможности владельца прав на РИД заблокировать дальнейшее его использование — посредством активации ключа лицензии и т.д. (Шаститко и др., 2014). С этой целью создаются различные системы по защите авторских прав в отношении управления правами на цифровые носители информации (Digital Rights Management Systems, далее — DRMS или DRM), позволяющие обеспечить сохранность информационных материалов от несанкционированного доступа (Курамагомедов, 2014). То есть техническая защита — это реакция владельца прав на РИД для усиления исключительного режима авторского права (Unlu, Hess, 2003). Не на всех авторов и распространителей DRM защита будет оказывать положительное влияние, некоторые авторы могут выиграть в прибыли от его отмены (Zhang, 2014), а также может выиграть и общество в целом. Например, сравнительно наибольшую пользу в виде увеличения продаж на 30% могут получить «средние» по популярности музыкальные альбомы за счет «длинного хвоста» в продажах.

В представленной модели речь идет о микроэкономическом показателе эффективности технической защиты конкретного РИД. DRM-защита может быть ранжирована по уровням: простой ввод ключа достаточно легко обойти (низкие значения t), а аппаратную и программную привязку (например, iTunes) уже сложнее (значение t выше).

В модели выбор уровня технической защиты происходит одновременно с назначением оптимальной цены продажи РИД. Для того чтобы проа-

нализировать эти переходы, перепишем условия выбора стратегии (столбец 1 в табл. 2), с учетом условия равновесной цены (столбец 2 табл. 2) и решим неравенства и равенство относительно уровня защиты (см. Приложение А).

Для демонстрации всех трех стратегий предположим следующие характеристики рынка: уровень правовой защиты (r) 0,1; уровень затрат на оплату автору (C) 0,3; коэффициент, отражающий степень влияния технической защиты на авторизованных пользователей (α) 0,2; коэффициент отличия пиратской версии от оригинала (β) 0,75.

- Уровень правовой защиты выбран достаточно низким, что характерно для развивающихся стран, где правовой инфорсмент не отличается сильными гарантиями по поиску и наказанию пиратов¹. Также уровень правовой защиты можно рассчитывать как уровень тех свобод, которые выбираются автором/правообладателем при распространении РИД с помощью свободных лицензий. Например, лицензии Creative Commons официально ранжированы по степени «разрешительности» или «запретительности».
- Уровень оплаты автору в 30% от максимально возможных сумм означает, что автор находится в «среднем» сегменте, ему есть куда расти, но и он уже не является совсем начинающим. Стоит оговорить, что в случае использования онлайн-платформ (сервисов подписок) отчисления автора напрямую зависят от количества прослушанных/просмотренных его произведений, что и отражает его популярность. Поэтому верификация показателя возможна только в конкретном случае.
- Коэффициент α не может быть сильно высоким по определению — так как техническая защита вводится, прежде всего, для противодействия нелегальным пользователям, но может осложнять пользование и авторизованным. В верификации этого коэффициента может помочь социологический опрос относительно восприятия DRM-защиты легальными потребителями.
- Коэффициент отличия пиратской версии от оригинала (β) в размере 75% был выбран как «средний» интуитивный показатель — пиратская и оригинальная версии имеют явное отличие, но и не настолько, чтобы была очевидна неконкурентоспособность пиратской версии. Для верификации данного параметра может потребоваться качественная оценка как разницы между оригинальным и пиратским РИД, так и разницы в восприятии этих отличий (что является субъективной оценкой).

¹ Например, в Global Competitiveness Index (GCI) 2018–2019 можно составить рейтинг стран по уровню инфорсмента в области интеллектуальной собственности по индексу, составленному на основе опроса.

Тогда фирма будет видеть перед собой следующую картину (см. рис. 2). Представленные стратегии (нет пиратства — стратегия блокирования, есть угроза пиратства — стратегия сдерживания, есть пиратство — стратегия приспособления) сменяют друг друга в точках перехода, которые вычисляются согласно условиям возможности применения стратегии (см. столбец (1) из табл. 2).

Институциональные рамки, экономические, технические и социальные факторы могут сложиться таким образом, что наличие пиратства может увеличивать прибыль фирмы — распространителя РИД (Моросанова, Мелешкина, 2017). Этот эффект можно связать с несколькими факторами. В первую очередь — с экономией на издержках на техническую защиту: если пиратская копия РИД не отличается превосходным качеством и сходством с оригиналом (например, некачественная копия-«экранка» только что вышедшего на экраны кинотеатров фильма), то излишняя защита от «такого пиратства» в интернете может быть совсем не целесообразна.

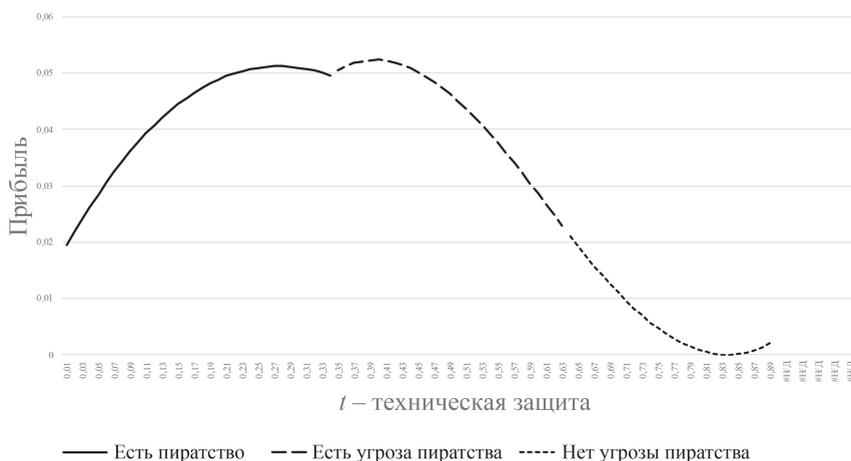


Рис. 2. Зависимость прибыли фирмы-распространителя от уровня технической защиты ($r = 0,1$; $C = 0,4$; $\alpha = 0,2$; $\beta = 0,75$)
 Источник: составлено автором.

Также, как показали некоторые исследования (European Union Intellectual Property Office, 2019), те индивиды, которые часто скачивают нелегальную продукцию, больше и покупают оригинальных РИД, чем те, которые покупают только оригинальные РИД.

Популярность автора

В теоретической и эмпирической литературе имеется схожая между собой точка зрения (Prasad, Mahajan, 2003; Peitz, Waelbroeck, 2006; Rob,

Waldfoegel, 2006; Liebowitz, 2006; Zentner, 2006; Oberholzer-Gee, Strumpf, 2007; Smith, Telang, 2009; Waldfoegel, 2011): не все авторы будут настаивать на усилении защиты РИД (и технической, и правовой), так как пиратство обладает информационными и сетевыми эффектами. В условиях, когда отсутствуют централизованные механизмы регулирования качества продукции (по разным причинам — от невозможности исследовать качество, до неэффективности государственных органов), механизм цен и личный бренд становятся важными механизмами, позволяющими соблюдать условия контактов в экономике (Шульга и др., 2014).

Желание защитить цифровые продажи РИД возникает у автора, если он:

- получает доход только с продаж цифровых РИД (т.е. живые выступления/перформансы/мастер-классы не имеют место в способах компенсирования затрат авторов) (Mortimer, Nosko, Sorensen, 2012; Bennett, Seamans, Zhu, 2014).
- является очень популярным автором («суперзвездой») и имеет весомую долю в доходах от стриминга/онлайн-продаж с издателем (Gopal, Bhattacharjee, Sanders, 2006; Florian, Piolatto, 2011).

В остальных случаях велика вероятность, что автор будет использовать пиратство как дополнительный канал для популяризации своего творчества.

В рамках модели авторские отчисления представляют собой единовременную выплату, которая уплачивается автору при подписании с ним договора и зависит от его популярности, известности и таланта. Авторские отчисления, равные 1, означают самый высший уровень отчислений, который доступен в данный момент популярным авторам бестселлеров. При оценке уровня отчислений остальных авторов используется относительная шкала, которая отталкивается от некоторого максимального значения, которое берется за единицу. То есть уровень выплат каждого из автора лежит в интервале $C \in [0, 1]$. Стоит оговорить, что в случае использования онлайн-платформ (сервисов подписок) отчисления автора напрямую зависят от количества прослушанных/просмотренных его произведений, а так как цена за прослушивание/просмотр одинакова, это может отражать его популярность.

В качестве иллюстрации выбора стратегии (условия выбора стратегии представлены в Приложении Б) при изменении уровня авторских отчислений воспользуемся представленным выше числовым примером. Вычислим допустимые границы каждой из стратегий и прибыль в зависимости от изменений в уровне авторских отчислений и технической защиты, а затем совместим на одном графике (рис. 3). Чем светлее цвет на рисунке, тем выше прибыль фирмы, чем насыщеннее — тем меньше.

Можно сказать, что чем больше растут требования автора по оплате, тем вероятнее, что фирма допустит пиратство на рынке, но при этом будет предпринимать все более жесткие меры по защите. При очень высо-

ких уровнях оплаты фирма-распространитель предпочтет максимально допустимый уровень защиты.

При «средних» значениях параметров фирме будет доступна стратегия сдерживания: при ней и прибыль получается высокая, и имеется относительно большой простор для маневра по уровню технической защиты, в пределах которого прибыль сохранится на прежнем уровне. Стратегия блокирования демонстрирует наименее благоприятный исход — фирма будет стремиться снизить издержки по защите, насколько ей позволит уровень авторских отчислений. Поэтому чем больше популярность автора и/или его требования по выплачиваемым роялти, тем сильнее стимулы у фирмы-распространителя к стратегии приспособления.

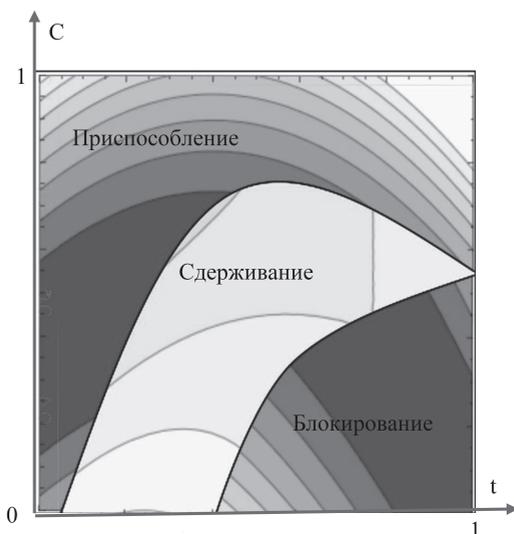


Рис. 3. Уровни прибыли при выборе различных стратегий распространения РИД
($r = 0,1$; $\alpha = 0,2$; $\beta = 0,75$)

Источник: составлено автором.

Здесь получается ситуация, при которой пиратство выполняет роль «ограничителя» рыночной власти (Шаститко и др., 2016; Kim, Deu, 2014). Проблема становится глубже, если учесть, что и автор, и фирма-распространитель не только обладают монопольной властью (рынок фирм-лейблов, как правило, олигополистичен, а автору и вовсе гарантирована монополия авторским правом), но еще и принимают решения о цене права на РИД по цепочке: сначала автор, а затем и фирма. Принимая во внимание невозможность объективной оценки стоимости РИД, цена на РИД и условия распространения зачастую устанавливаются исходя из внутренних убеждений авторов или их популярности. Пиратство или даже

угроза его наличия снижает как итоговую цену продажи права на РИД, так и стимулирует авторов не завышать авторские отчисления таким образом, чтобы не дестимулировать фирму вкладывать и в защиту этого РИД.

Различия в качестве между оригинальным РИД и пиратской копией

Отличия пиратской версии от оригинала (коэффициент β) могут быть заложены в технических характеристиках РИД, в доступности функций, в уровне доступного сервиса, в отсутствии/присутствии рекламы, в необходимости прохождения сложной процедуры установки пиратской версии на компьютер, а также здесь могут быть отражены социальные или личные установки потребителя, который может оценивать потребление оригинального РИД как дополнительное благо. Параметр может отображать как качественную разницу между оригинальной и пиратской копией РИД, так и разницу в восприятии этой качественной разницы (что является субъективной оценкой). В модели предполагается, что параметр $\beta \in (0; 1)$, так как пиратская версия РИД не обладает рядом дополнительных сервисов, присущих оригиналу, или обладает худшим качеством.

Важно отметить, что качество оригинала само по себе не является фактором, ведущим к его покупке (Bhattacharjee et al., 2003). По сути, увеличение отличия в качестве между оригиналом и пиратской версией может идти «наверх», увеличивая качество оригинала (или легальной платформы, где этот РИД распространяется), или «вниз» — путем ухудшения качества пиратской версии. Коэффициент β может быть вычислен по соотношению полезностей оригинальной и пиратской версий РИД: $\beta = V/V_{\text{piracy}}$.

В исследованиях показано, P2P-сайты (торрент-трекеры) предлагают некачественный контент (Parameswaran et al., 2011), который уступает в характеристиках легальному (Hirshleifer Riley, 1992). Авторы или владельцы прав на РИД могут специально «отравлять» оригинальные копии РИД, затрудняя их реализацию через торренты (Christin, Weigend, Chuang, 2005; LaRose et al., 2005). Наиболее эффективным ограничением пиратства в отношении музыки и фильмов является убеждение, что контент на торрентах имеет более низкое качество по сравнению с платным материалом (Cox, Collins, 2014). По сути, в основном исследования сходятся на гипотезе, что чем больше качественное различие между оригинальной и пиратской версиями РИД, тем доступнее стратегия блокирования.

Продолжая числовой пример, вычислим ограничения для стратегий, а также получаемую при них прибыль и построим график (рис. 4).

Получается, что косвенная защита РИД в виде улучшения качественных характеристик оригинала (т.е. снижение показателя β) может выступать одним из главных факторов, помогающим делать любую правовую или техническую защиту эффективнее.

При высоких значениях β видно, что стратегия приспособления будет доступна фирме в основном при высоком или низком уровне технической защиты, а при среднем уровне на первое место в большинстве случаев выходит стратегия сдерживания. Связано это с тем, что при стратегии приспособления фирма будет ориентироваться либо на «фанатов», которые готовы покупать именно этот продукт даже с высокой ценой, несмотря на низкую техническую защиту, либо ужесточать меры защиты, компенсируя издержки привлечением пользователей, которых эти меры уберegli от пиратства.

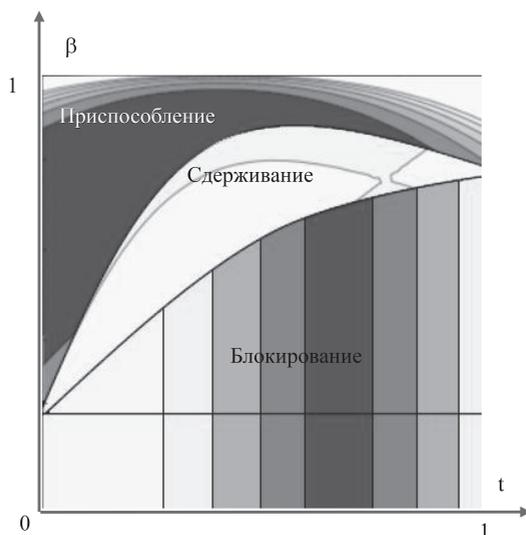


Рис. 4. Уровень прибыли фирмы-распространителя в зависимости от выбора стратегии при изменениях в уровне t и β ($r = 0,1$; $\alpha = 0,2$; $C = 0,4$)
 Источник: составлено автором.

«Привязать» пользователя хорошим сервисом, дополнительными услугами и подписками стремятся все компании на рынке РИД под авторским правом. Можно заметить, что при низких значениях коэффициента β техническая защита становится ненужной, даже излишней. Например, это может быть свойственно дорогим люксовым РИД, которые имеют нишевый спрос с гарантией уникальности, сложноповторимых в массовом производстве.

Правовая защита

Система интеллектуальной собственности может предполагать выбор автором/владельцем прав на РИД структурных и количественных альтер-

натив для достижения различного уровня защиты прав на РИД. Интегрировав основные положения свободных лицензий в рамки авторского права, можно получить положительные эффекты. Отличительные черты свободных/открытых лицензий включают в себя (1) возможность выбирать степень свободы, с которой распространяется РИД, самому автору; (2) расщеплять пучок имущественных и неимущественных прав по усмотрению и (3) в явном виде для всех участников рынка «прикреплять» эту лицензию к самому РИД. Автор/владелец прав на РИД сможет в зависимости от институциональных аспектов, уровня своей популярности, дополнительных контрактов выбирать степень правовой защиты, что позволит ему более чутко реагировать на изменения рынка и использовать преимущества свободного распространения информации и контента: сетевыми эффектами, рекламой, распространением информации о качественных характеристиках РИД. В этой парадигме может значительно снизиться уровень пиратства в экономике, так как подобное свободное использование перейдет из качества «нелегального использования» в легальную, юридически защищенную зону. Использование возможностей открытых лицензий позволит владельцам прав на РИД выбирать оптимальные стратегии с точки зрения использования ресурсов и получения прибыли из более широкого спектра стратегий. В 2014 г. в Гражданский кодекс Российской Федерации были внесены изменения, согласно которым лицензии Creative Commons стали считать аналогом открытых лицензий, что несколько противоречит международной точке зрения, при которой эти лицензии лежат «вне системы ИС» (Арутюнян, 2019).

Уровень правовой защиты может быть выражен индикатором, отражающим успешность защиты авторского права. В литературе нет единого подхода к оценке эффективности работы правовых систем по защите РИД. Можно выделить несколько работ, в которых были предприняты попытки создать универсальный инструмент, позволяющий составлять базу данных по уровню защиты ИС в различных странах за продолжительное время (Rapp, Rozek, 1990; Ginarte, Park, 1997; Smarzynska, 2000). Индексы уровня защиты интеллектуальной собственности составляются также Property Right Alliance (International Property Rights Index, 2019), U. S. Chamber of Commerce's Global Innovation Policy Center (Art of the Possible, 2020), качественная оценка составлялась Европейской комиссией (Report on the protection and enforcement of intellectual property rights in third countries, 2019).

Вышеперечисленные способы измерения основаны на макроэкономическом подходе к оценке. С точки зрения автора можно выделить микроэкономический подход, который касается распределения пучка прав на РИД. Если автор волен выбирать, какие из прав остаются у него, а какие отчуждаются по открытой лицензии, то можно тоже вывести градацию «защищенности» автора в зависимости от набора оставшихся прав.

В совокупности с техническими мерами это формирует структурные альтернативы по защите РИД с точки зрения владельца прав на РИД, так как это выражается не только в «количественном» выражении, но и в методах контроля (Новоселова, Гринь, 2018; Ельчанинова, 2016), способах заключения лицензионных договоров и взаимодействий между акторами (Карцхия, 2017).

В предпосылке модели заложено ограничение, что в совокупности уровень технической и правовой защиты не может превышать единицу (т.е. $r + t \leq 1$). Также нужно иметь в виду, что хотя здесь не учитываются издержки на правовую защиту (они находятся на стороне государства, т.е. правовая защита финансируется за счет бюджета), так как это выходит за рамки микроэкономической модели, но в реальности издержки на содержание правовых институтов представляют собой значимую величину. Здесь принимается во внимание прежде всего некоторый уровень превентивных мер по защите от пиратства. Также предполагается, что частные затраты на правовую защиту (например, на адвокатов) компенсируются за счет нарушившей стороны (вне рамок анализа модели). Для упрощения анализа будем полагать, что государство может позволить любой уровень правовой защиты (у него есть для этого ресурсы), однако реальный уровень будет зависеть от целеполагания политики — насколько остро и под каким углом проблема пиратства рассматривается властями и насколько необходима борьба с пиратами имеется в актуальной повестке экономической политики. Государство (в лице принимающих решения) может поставить цель полностью блокировать пиратскую деятельность или, наоборот, применять принципы саморегуляции, давая большую волю фирмам посредством технической защиты.

Правовая защита под собой подразумевает как превентивные меры, например автоматическое блокирование новых торрент-сайтов, а также социальная политика, направленная на укоренение антипиратских принципов, так и меры наказания, например, штрафы или административная или уголовная ответственность за распространение пиратского контента.

В общем виде условия выбора правовой защиты можно увидеть в Приложении В. Важным моментом для понимания логики выбора уровня правовой защиты является рассмотрение этого выбора в связке с возможными уровнями технической защиты.

Сочетание правовой и технической защиты

Через сочетание технических ограничений, правовых основ и правоприменения можно добиться снижения уровня пиратства, но это должно закладываться в целях государственной политики и в действиях регулятора (Unlu, Hess, 2003). Сама по себе техническая защита для снижения уровня пиратства (или его полного блокирования) работает не сильно эффек-

тивно — на любую защитную технологию найдутся способы ее обойти. Поэтому, если государство ставит цель снижения уровня пиратства, без усиления правового инфорсмента и просветительской деятельности обойтись нельзя. Иными словами, стратегия блокирования недоступна только с помощью технической защиты без участия со стороны регулятора (правовой защиты). Например, в США эта связка технической и правовой защиты прописана в Законе об авторском праве в цифровую эпоху (DMCA, Digital Millennium Copyright Act), в Европейском союзе в Директиве об авторском праве ЕС (EUCD, European Union Copyright Directive). В России в Гражданском кодексе также есть оговорка о возможности применения технических средств защиты в ст. 1299 «Технические средства защиты авторских прав»: «Осуществление без разрешения автора или иного правообладателя действий, направленных на то, чтобы устранить ограничения использования произведения, установленные путем применения технических средств защиты авторских прав» (ГК РФ, 2006).

Но в то же время техническая и правовая защита могут выступать в роли субститутов. При гарантировании государством базового уровня правовой защиты дальнейшее повышение уровня защиты РИД может происходить как за счет технических средств, так и за счет правового регулирования. Также это означает, что правовая и техническая защита в совокупности могут быть излишними.

Развивая числовой пример, получим следующую картину (рис. 5).

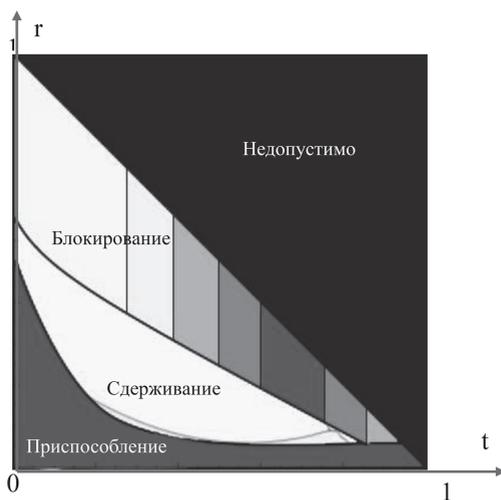


Рис. 5. Уровень прибыли фирмы-распространителя в зависимости от выбора стратегии при изменениях в уровне t и r ($C = 0,4; \alpha = 0,2; \beta = 0,75$)

Источник: составлено автором.

По рис. 5 видно, что в данных условиях фирма-распространитель будет всячески стараться избегать стратегии приспособления и перейти хотя бы на сдерживание. Однако при очень низких значениях правовой защиты это будет невозможным. Стратегия сдерживания будет доступна фирме-распространителю при небольшой государственной поддержке. Фирма сможет балансировать на неплохом уровне прибыли при средних значениях технической защиты. Техническая и правовая защита могут заменять друг друга, но с разными коэффициентами замещения — кривые перехода между стратегиями имеют разные степени кривизны. При низких значениях t эластичность замещения правовой и технической защиты выше при переходе между стратегиями блокирования и сдерживания, чем при переходе между стратегиями приспособления и сдерживания.

Стоит подчеркнуть, что при более низких значениях β (т.е. при более плохом качестве пиратской версии) стратегия сдерживания и блокирования будет доступна и при нулевом уровне правовой защиты. Поэтому правовая защита и техническая защита не обязательно должны идти в связке друг с другом. Нюанс состоит в том, что правовые нормы должны гарантировать возможность внедрения определенного уровня технической защиты, разрешать частным фирмам применять определенные технические наработки для защиты РИД в их собственности. Однако ответственным регуляторам стоит взвешивать, во-первых, уровень допустимых технических мер, а во-вторых, собственные затраты на осуществление контроля за соблюдением авторских прав и поимки нарушителей. Как показала модель, в случае, когда покупатели все выше и выше ценят оригинальный контент, усиление правовой защиты может быть нецелесообразно, так как и без этих затрат они перестанут потреблять пиратские копии. Однако здесь вынесен за скобки вопрос о вознаграждении авторов и стимулировании инновационной или творческой деятельности, так как практика показывает, что передача денежного вознаграждения автору РИД может пролегать через «черный ящик» фирмы-распространителя.

Также, вводя одновременно усиление правовых и технических мер (а зачастую они идут в связке), можно нарушить равновесие, затруднить деятельность пиратам, и «подставить под удар» компании, которые будут вынуждены вкладывать дополнительные ресурсы в, по сути, ненужную техническую защиту.

Направления развития модели

Представленная математическая модель подтвердила следующие гипотезы:

- 1) Допуск пирата на рынок (или угроза возникновения пиратства) может положительно сказаться для акторов рынка: и потребителей

(в увеличении потребительского излишка), и фирм-производителей (в увеличении прибыли).

- 2) Использование возможностей открытых лицензий позволит владельцам прав на РИД выбирать оптимальные стратегии с точки зрения использования ресурсов и получения прибыли из более широкого спектра стратегий.
- 3) Техническая и правовая защиты — субституты, если целью политики регулятора является удержание определенного уровня трансакционных издержек для пиратской деятельности. Техническая и правовая защита комплементарны, если целью политики регулятора является снижение уровня цифрового пиратства.
- 4) Чем больше качественное различие между оригинальной и пиратской версиями РИД, тем доступнее стратегия блокирования.
- 5) Наличие или угроза пиратства снижает силу рыночной власти и фирмы-распространителя, и популярного автора.

Исследование можно дополнить некоторыми предпосылками, которые могут углубить анализ, уточнить некоторые выводы. Можно перечислить следующие возможные пути:

- Исследование влияния доходов потребителя на его поведение на рынке, а следовательно, на весь рынок. Одним из факторов, который оказывает значительное влияние на решение потребителя, покупать или нет РИД, является уровень его доходов в совокупности с уровнем ожиданий от данного РИД, его предпочтений. Для отдельных индивидов, обладающих сравнительно высоким богатством, любая покупка РИД не будет значимой для бюджета, а с другой стороны, иной потребитель может не купить предпочитаемый товар из-за нехватки средств.
- Внедрение в модель сетевых и информационных эффектов. Если принимать во внимание сетевые эффекты, то полезность от РИД должна также подчиняться некоторому закону, который диктовал бы созависимость полезности от количества потребителей (и их уровней полезности). Для данного типа модели, которая диктует экзогенность полезности и ее гетерогенность, данные изменения будут носить существенный характер, который сильно изменит вычислительную сторону, но согласно исследованиям (Slive, Bernhardt, 1998; Banerjee, 2003; Rasch, Wenzel, 2013) кардинально не меняет выводы, и основные результаты сохраняются при учете сетевых эффектов. Отсутствие сетевых эффектов в модели означает, что здесь недооценивается благосостояние при стратегии «приспособление», потому что сетевые эффекты повышают благосостояние в тех случаях, при которых количество потребителей больше. Однако это не означает, что однозначно повысится привлекательность пиратских версий продукта, здесь могут иметь место и отрицательные информационные эффекты.

- Когнитивные особенности поведения акторов. В представленной модели потребители рациональны и сравнивают издержки, полезность и цену, выраженные в числовых показателях. Однако некоторые исследования подчеркивают (Martínez-Sánchez, 2020), что наличие пиратской версии (которая отличается по цене и/или качеству) заставляет потребителей сравнивать ее с оригиналом и ощущать потери при покупке оригинала, так как оригинал может проиграть в соотношении цена/качество.
- Помимо теоретического развития модели необходима более подробная количественная оценка показателей для российскомго рынка. Анализ показателей не может быть полностью построен на данных из открытых источников, так как некоторые параметры нуждаются в дополнительном оценивании. Например, оценка показателей, отражающих сходство между оригиналом и пиратской версией или степень влияния технической защиты на авторизованных пользователей, сопряжена с проведением социологических опросов, а измерение уровня авторских отчислений должно быть связано с конкретным практическим случаем.

Заключение

Институциональные рамки, экономические, технические и социальные факторы могут сложиться таким образом, что наличие пиратства может увеличивать прибыль фирмы — распространителя РИД. Представленная модель демонстрирует, что наличие пиратства нельзя во всех случаях относить к негативным явлениям. Более того, само понятие пиратства может сильно сузиться при широком применении свободных лицензий.

Выводы из модели гласят, что пиратство или даже угроза его наличия снижает как итоговую цену продажи РИД, так и стимулирует авторов не завышать авторские отчисления таким образом, чтобы не дестимулировать фирму вкладывать и в защиту этого РИД, иными словами пиратство ограничивает монопольную власть автора и фирмы-распространителя.

Через сочетание технических ограничений и правоприменения можно добиться снижения уровня пиратства, что должно закладываться в целях государственной политики (действиях регулятора). Наличие высокой правовой защиты может быть необходимым только в случае, если государственные органы задаются целью заблокировать пиратство хотя бы на определенном рынке. В этом случае только техническая защита с задачей не справится.

Своеобразной и эффективной защитой от распространения (популярности) пиратских РИД служит усиление качественного отличия оригинала от копии. Техническая защита РИД может быть излишней, когда транзакционные и трансформационные характеристики оригинального

РИД («бьюкененовского товара») позволяют сделать только сильно уступающую по полезности пиратскую копию.

Список литературы

Арутюнян, В. А. (2019). Лицензии Creative Commons в России. *Экономика, предпринимательство и право*, 9(4), 617–628.

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (ред. от 30.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 17.01.2021).

Ельчанинова, Н. Б. (2016). Проблемы правовой охраны интеллектуальной собственности в сети Интернет. *Общество: политика, экономика, право*, 12, 11–13.

Карцхия, А. (2017). Цифровой императив: новые технологии создают новую реальность. *Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права*, 8, 17–26.

Курамагомедов, Р. Ш. (2014). Основные сферы применения технических средств защиты авторских и смежных прав. *Системные технологии*, 10, 68–75.

Моросанова, А. А., & Мелешкина, А. И. (2017). Влияние пиратства и технической защиты результатов интеллектуальной деятельности на общественное благосостояние. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*, 1, 62–85.

Новоселова, Л. А., & Гринь, О. С. (2018). Эффективность правовой охраны объектов интеллектуальных прав: административные барьеры. *Право. Журнал Высшей школы экономики*, 2, 23–32.

Шастишко, А. Е., Курдин, А. А., & Моросанова, А. А. (2016). Продуктовые границы рынка программных продуктов в контексте применения антимонопольного законодательства. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*, 6, 39–56.

Шастишко, А. Е., Курдин, А. А., & Комкова, А. А. (2014). Как защитить результаты интеллектуальной деятельности. *Общественные науки и современность*, 2, 17–33.

Шульга, И. Е., Елисеев, А. Н., & Кузнецова, Т. А. (2014). Институциональные альтернативы обеспечения качества продукции и точного исполнения контракта. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*, 4, 3–20.

Art of the Possible. (2020). *The U.S. Chamber of Commerce Global Innovation Policy Center released the eighth annual International IP Index 2020*. https://www.uschamber.com/sites/default/files/023881_gipc_ip_index_2020_fullreport_final.pdf

Arrow, K. (1962). Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention, in Nelson, R. (ed.), *The Rate and Direction of Inventive Activity*, Princeton, Princeton University Press, 609–625.

Bae, S.-H., & Choi, J. P. (2006). A Model of Piracy. *Information Economics and Policy*, 18, 303–320. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2006.02.002>

Banerjee, D. (2003). Software piracy: a strategic analysis and policy instruments. *International Journal of Industrial Organization*, 21, 1, 97–127.

Belleflamme, P. (2002). Pricing Information Goods in the Presence of Copying. *Working Papers* 463, Queen Mary University of London, School of Economics and Finance.

Belleflamme, P., & Picard, P. M. (2007). Piracy and competition. *Journal of Economics and Management Strategy*, 16, 351–83. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9134.2007.00142.x>

Bennett, V., & Seamans, R., & Zhu, F. (2014). Cannibalization and option value effects of secondary markets: Evidence from the US concert industry. *Strategic Management Journal*, 3. <https://doi.org/10.1002/smj.2299>

Bhattacharjee, S., & Gopal, R.D., & Sanders, G.L. (2003). Digital music and online sharing: Software piracy 2.0? *Communications of the ACM*, 46(7), 107–111. doi:10.1145/792704.792707

Chen, Y., & Png, I. (2003). Information goods pricing and copyright enforcement: welfare analysis. *Information Systems Research*, 14, 107–23. doi: 10.1287/isre.14.1.107.14762

Christin, N., & Weigend A.S., & Chuang, J. (2005). Content availability, pollution and poisoning in file sharing peer-to-peer networks. *EC'05: Proceedings of the 6th ACM Conference on Electronic Commerce, New York: ACM Press*. 68–77.

Conner, K. R., & Rumelt, R. P. (1991). Software Piracy — An Analysis of Protection Strategies. *Management Science*, 37, 125–139. <https://doi.org/10.1287/mnsc.37.2.125>

Cox, J., & Collins, A. (2014). Sailing in the same ship? differences in factors motivating piracy of music and movie content. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 50, 70–76. doi: 10.1016/j.socec.2014.02.010.

European Union Intellectual Property Office. (2019). Online Copyright Infringement In the European Union. Music, Films and TV (2017–2018), Trends and Drivers. Doi: 10.2814/907556

Florian, S., & Piolatto, A. (2011). A model of music piracy with popularity-dependent copying costs. *Working Papers. Serie AD 201-08*, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, S. A. (Ivie).

Ginarte, J. C., & Park, W. G. (1997). Determinants of patent rights: A crossnational study. *Research Policy* 26 (3). 283–301. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(97\)00022-X](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(97)00022-X)

Gopal, R., & Bhattacharjee, S., & Sanders, G. (2006). Do Artists Benefit from Online Music Sharing? *The Journal of Business*, 79, 1503–1533. <https://doi.org/10.1086/500683>

Hirshleifer, J., & Riley, J. G. (1992). *The Analytics of Uncertainty and Information*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. New York, 465 pp., ISBN 0-521-2395 6-7.

International Property Rights Index 2019. (2019). *Property Right Alliance, PRI Partner Organizations*. https://atr-ipri2017.s3.amazonaws.com/uploads/IPRI_2019_ES_Report.pdf

Kim, A., & Dey, D., (2014). The 'Invisible Hand' of Piracy: An Economic Analysis of the Information-Goods Supply Chain. *SSRN Electronic Journal*. https://www.researchgate.net/publication/272302509_The_%27Invisible_Hand%27_of_Piracy_An_Economic_Analysis_of_the_Information-Goods_Supply_Chain

LaRose, R., Y., & Lai, R., & Lange, B., & Wu, Y. (2005). Sharing or piracy? An exploration of downloading behavior. *Journal of Computer Mediated Communication* 11(1) (Article 1) <http://jcmc.indiana.edu/vol11/issue1/larose.html>.

Liebowitz, S. (1985). Copying and Indirect Appropriability: Photocopying of Journals. *Journal of Political Economy*, 93, 945–957. <https://doi.org/10.1086/261343>.

Liebowitz, S. J. (2006). File Sharing: Creative Destruction or Just Plain Destruction?. *Journal of Law and Economics*, 49(1), 1–28. <https://doi.org/10.1086/503518>

Martínez-Sánchez, F. (2020). Preventing commercial piracy when consumers are loss averse, *Information Economics and Policy, Elsevier, vol. 53(C)*. doi: 10.1016/j.infoecopol.2020.100896

Mortimer, J., & Nosko, C., & Sorensen, A. (2012). Supply responses to digital distribution: Recorded music and live performances. *Information Economics and Policy*, 24, 3–14. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1703041>.

Mussa, M., & Rosen, S. (1978). Monopoly and Product Quality. *Journal of Economic Theory*, 18, 301–317. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(78\)90085-6](https://doi.org/10.1016/0022-0531(78)90085-6)

Novos, I.E., & Waldman, M. (1984). The Effects of Increased Copyright Protection: An Analytic Approach. *Journal of Political Economy*, 2, 236–246. <https://doi.org/10.1086/261222>

Oberholzer-Gee, F., & Strumpf, K. (2007). The effect of file sharing on record sales: An empirical analysis. *Journal of Political Economy*, 115, 1–42. <https://doi.org/10.1086/511995>

Parameswaran, M., Susarla, A., & Whinston, A. B. (2001). P2P networking: An information-sharing alternative. *IEEE Computer* 34(7), 31–38. doi:10.1109/2.933501

Peitz, M., & Waelbroeck, P. (2006). Why the Music Industry May Gain from Free Downloading — the Role of Sampling. *International Journal of Industrial Organization*, 24, 907–913. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2005.10.006>

Peitz, M., & Waelbroeck, P. (2004). File-Sharing, Sampling, and Music Distribution. *International University in Germany Working Paper No. 26/2004*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.652743>

Prasad, A., & Mahajan, V. (2003). How many pirates should a software firm tolerate? An analysis of piracy protection on the diffusion of software. *International Journal of Research in Marketing*, 20, 337–353. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2003.02.001>.

Rapp, R. T., & Rozek, R. P. (1990). Benefits and costs of intellectual property protection in developing countries. *Journal of World Trade* 75/77: 75–102

Rasch, A., & Wenzel, T. (2013). Piracy in a two-sided software market. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 88, 78–89. 10.1016/j.jebo.2013.01.009.

Report on the protection and enforcement of intellectual property rights in third countries. (2019). European Commission. https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2020/january/tradoc_158561.pdf

Rob, R., & Waldfogel, J. (2006). Piracy on the high C's: Music downloading, sales displacement, and social welfare in a sample of college students. *Journal of Law and Economics*, 49, 29–62. <https://doi.org/10.1086/430809>

Shy, O., & Thisse, J. (1999) A strategic approach to software protection, *Journal of Economics and Management Strategy*, 8, 163–90. <https://doi.org/10.1111/j.1430-9134.1999.00163.x>

Slive, J., & Bernhardt, D. (1998). Pirated for Profit. *Canadian Journal of Economics*, 31, 4, 886–899. <https://doi.org/10.2307/136498>

Smarzynska, B. K. (2004). Composition of foreign direct investment and protection of intellectual property rights in transition economies. *European Economic Review*, 48(1), 39–62. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(02\)00257-X](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(02)00257-X)

Smith, M., & Telang, R. (2009). Competing with free: The impact of movie broadcasts on DVD sales and Internet piracy. *MIS Quarterly*, 33, 321–338. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1028306>

Takeyama, L. N. (2003). Piracy, Asymmetric Information and Product Quality. *The economics*.

Takeyama, L. N. (1994). The welfare implications of unauthorized reproduction of intellectual property in the presence of network externalities, *Journal of Industrial Economics*, 42, 155–66.

Unlu, V., & Hess, T. (2003). The optimal level of technical copyright protection: A game-theoretic approach. *Working Paper, Institute for Information Systems and New Media, Munich School of Management, No. 9*.

Waldfogel, J. (2011). Bye, Bye, American Pie: The Supply of New Recorded Music since Napster. NBER Working Paper No. 16882. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1789463>

- Yoon, K. (2002). The Optimal Level of Copyright Protection. *Information Economics and Policy* 14, 327–348. [https://doi.org/10.1016/S0167-6245\(01\)00062-2](https://doi.org/10.1016/S0167-6245(01)00062-2)
- Zentner, A. (2006). Measuring the effect of file sharing on music purchases. *Journal of Law and Economics*, 49, 63–90. <https://doi.org/10.1086/501082>
- Zhang, L. (2014). *Intellectual Property Strategy and the Long Tail: Evidence from the Recorded Music Industry*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2515581>. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2515581>

References

- Arutyunyan, V.A. (2019). Creative Commons licenses in Russia. *Economics, Entrepreneurship and Law*, 9(4), 617–628.
- Civil Code of the Russian Federation (part four) of December 18, 2006 № 230-FZ (as amended on December 30, 2020) (as amended and supplemented, entered into force on January 17, 2021).
- Elchaninova, N. B. (2016). Problems of legal protection of intellectual property on the Internet. *Society: politics, economics, law*, 12, 11–13.
- Kartskhia, A. (2017). Digital imperative: new technologies create a new reality. *Intellectual property. Copyright and Related Rights*, 8, 17–26.
- Kuramagomedov, R. S. (2014). The main areas of technical means application of protecting copyright and related rights. *System Technologies*, 10, 68–75.
- Morosanova, A. A., & Meleshkina, A. I. (2017). The impact of piracy and technical protection of the results of intellectual activity on public welfare. *Moscow University Bulletin. Series 6: Economics*, 1, 62–85.
- Novoselova, L. A., & Grin, O. S. (2018). The effectiveness of legal protection of objects of intellectual rights: administrative barriers. *Right. Journal of the Higher School of Economics*, 2, 23–32.
- Shastitko, A. E., Kurdin, A. A., & Komkova, A. A. (2014). How to protect the results of intellectual activity. *Social Sciences and Modernity*, 2, 17–33.
- Shastitko, A. E., Kurdin, A. A., & Morosanova, A. A. (2016). Product boundaries of the software market in the context of antimonopoly legislation application. *Moscow University Bulletin. Series 6: Economics*, 6, 39–56.
- Shulga, I. E., Eliseev, A. N., & Kuznetsova, T. A. (2014). Institutional alternatives for product quality assurance and accurate contract execution. *Moscow University Bulletin. Series 6: Economics*, 4, 3–20.

Приложение А

Таблица А.1

Условия выбора стратегий распространения РИД относительно уровня технической защиты

Наименование стратегии	Условие выбора
Блокирование (нет угрозы пиратства)	$\frac{1-\alpha\beta}{\beta} - \sqrt{\frac{\alpha^2\beta^2 - 2\alpha\beta - \beta^2 - \beta^2C + 2\beta r + 1}{\beta^2}} < t$ $< \frac{1-\alpha\beta}{\beta} + \sqrt{\frac{\alpha^2\beta^2 - 2\alpha\beta - \beta^2 - \beta^2C + 2\beta r + 1}{\beta^2}}$ <p>при $r > \frac{1}{2} \left(-\alpha^2\beta + 2\alpha + \beta - \frac{1}{\beta} + \beta C \right)$</p>
Сдерживание (есть угроза пиратства)	В остальных случаях, лежащих между стратегией блокирования и приспособления
Приспособление (есть пиратство)	<p>1) Если</p> $C = \frac{(\alpha^2\beta^2 + 2\alpha\beta^2 - 4\alpha\beta + 4\beta^3 - 3\beta^2 - 4\beta - 4\beta^2r + 8\beta r + 4)}{4\beta^2},$ <p>то</p> $t < \frac{-\alpha\beta - \beta + 2}{2\beta}$ <p>2) Если</p> $\frac{(\alpha^2\beta^2 + 2\alpha\beta^2 - 4\alpha\beta + 4\beta^3 - 3\beta^2 - 4\beta - 4\beta^2r + 8\beta r + 4)}{4\beta^2},$ <p>то</p> $t < \frac{-\alpha\beta - \beta + 2}{2\beta} -$ $-\frac{1}{2} \sqrt{\frac{(\alpha^2\beta^2 + 2\alpha\beta^2 - 4\alpha\beta + 4\beta^3 - 3\beta^2 - 4\beta - 4\beta^2C - 4\beta^2r + 8\beta r + 4)}{\beta^2}}$ <p>и</p> $t > \frac{-\alpha\beta - \beta + 2}{2\beta} +$ $+\frac{1}{2} \sqrt{\frac{(\alpha^2\beta^2 + 2\alpha\beta^2 - 4\alpha\beta + 4\beta^3 - 3\beta^2 - 4\beta - 4\beta^2C - 4\beta^2r + 8\beta r + 4)}{\beta^2}}$ <p>3) Если</p> $C > \frac{(\alpha^2\beta^2 + 2\alpha\beta^2 - 4\alpha\beta + 4\beta^3 - 3\beta^2 - 4\beta - 4\beta^2r + 8\beta r + 4)}{4\beta^2},$ <p>то $t \in [0; 1]$</p>

Источник: составлено автором.

Приложение Б

Таблица Б.1

Условия выбора стратегий распространения РИД относительно уровня авторских отчислений

Наименование стратегии	Условие выбора
Блокирование (нет угрозы пиратства)	$C < -(\beta - 2r + \beta t^2 + 2t(\alpha\beta - 1))/\beta$
Сдерживание (есть угроза пиратства)	$C > -(\beta - 2r + \beta t^2 + 2t(\alpha\beta - 1))/\beta$ $C < (\beta^2 - \beta - \beta r + 2r - \beta t^2 - \alpha\beta t - \beta t + 2t)/\beta$
Приспособление (есть пиратство)	$C > (\beta^2 - \beta - \beta r + 2r - \beta t^2 - \alpha\beta t - \beta t + 2t)/\beta$

Источник: составлено автором.

Приложение В

Таблица В.1

Условия выбора стратегий распространения РИД относительно уровня правовой защиты

Наименование стратегии	Условие выбора
Блокирование (нет угрозы пиратства)	$r > 1/2(\beta + \beta C + \beta t^2 + 2\alpha\beta t - 2t)$
Сдерживание (есть угроза пиратства)	$r < 1/2(\beta + \beta C + \beta t^2 + 2\alpha\beta t - 2t)$ $r > (\beta(\beta - C - 1) - \beta t^2 - t(\alpha\beta + \beta - 2))/(\beta - 2)$
Приспособление (есть пиратство)	$r < (\beta(\beta - C - 1) - \beta t^2 - t(\alpha\beta + \beta - 2))/(\beta - 2)$

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Е. Н. Лавренчук¹

НИУ «Высшая школа экономики» (Пермь, Россия)

Д. А. Кирпищиков²

НИУ «Высшая школа экономики» (Пермь, Россия)

К: 338.246.2

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НАЛОГОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ В БЮДЖЕТ РЕГИОНОВ

Целью данного исследования является определение и оценка факторов, влияющих на налоговые поступления в бюджеты регионов России. В ходе исследования были выделены следующие факторы: валовый региональный продукт, средний уровень заработной платы, уровень инфляции, доля убыточных организаций в регионе, доля сельскохозяйственного сектора, инвестиции в основной капитал и доля экспорта. В модель включена информация о наличии в регионе территорий опережающего социально-экономического развития. Исследование проводилось с использованием открытых данных по 83 регионам Российской Федерации за период с 2010 по 2017 г., всего 664 наблюдения. Посредством оценки методом наименьших квадратов модели с фиксированными эффектами было установлено значимое влияние исследуемых показателей, кроме показателя инвестиций. Таким образом, в данной работе устанавливаются общие для всех регионов черты в разрезе влияния анализируемых показателей. Полученные результаты исследования могут быть использованы при прогнозировании доходной части региональных бюджетов.

Ключевые слова: налоги, налоговые доходы, факторы, влияющие на налоговые доходы, региональный бюджет, региональные налоговые доходы.

Цитировать статью: Лавренчук, Е. Н., & Кирпищиков, Д. А. (2021). Оценка факторов, влияющих на налоговые поступления в бюджет регионов. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (5), 136–154. <https://doi.org/10.38050/01300105202157>.

¹ Лавренчук Елена Николаевна — к.э.н., доцент, НИУ «Высшая школа экономики» в Перми; e-mail: lavrenchuk@inbox.ru, ORCID: 0000-0002-0496-4523.

² Кирпищиков Дмитрий Андреевич — аспирант, НИУ «Высшая школа экономики» в Перми; e-mail: DAKirpishchikov@hse.ru, ORCID: 0000-0003-3440-5842.

E. N. Lavrenchuk

NRU Higher School of Economics (Moscow, Russia)

D. A. Kirpishchikov

NRU Higher School of Economics (Moscow, Russia)

JEL: H71

ESTIMATION OF FACTORS AFFECTING TAX REVENUES TO REGIONAL BUDGETS

The purpose of this article is to identify and estimation of factors affecting tax revenues to the Russian's regional budgets. The study identifies the following factors: gross regional product, average wage level, inflation rate, share of unprofitable organizations in the region, employment rate, share of agricultural sector, investment in fixed assets and share of exports. The model includes information on the areas of advanced socio-economic development in the region. The study is based on open data from 83 regions of the Russian Federation from 2010 to 2017, the total of 664 observations. Through the least-squares estimate of a model with fixed effects, a significant impact of the studied parameters is established. Thus, the paper identifies common features for all regions in the context of the analyzed indicators' impact. The results of this study may be used in forecasting the revenue of regional budgets.

Keywords: taxes, tax revenues, wage level, inflation rate, regional budgets, regional tax revenues.

To cite this document: Lavrenchuk, E. N., & Kirpishchikov, D. A. (2021). Estimation of factors affecting tax revenues to regional budgets. *Moscow University Economic Bulletin*, (5), 136–154. <https://doi.org/10.38050/01300105202157>.

Введение

Финансовая нагрузка по исполнению «майских указов» Президента РФ и национальных проектов возлагается на бюджеты регионов, поэтому вопрос об увеличении налоговых поступлений стоит перед региональной властью наиболее остро. Таким образом, целью данной работы является определение и оценка факторов, влияющих на налоговые поступления в региональные бюджеты.

Бюджетный кодекс РФ в ст. 41 выделяет три вида доходных поступлений: налоговые, неналоговые и безвозмездные. Однако, по данным Федеральной службы государственной статистики, наиболее значимыми для бюджетов различных уровней являются именно налоговые поступления. Это также отмечается в работах российских исследователей (Большова, 2014; Аландаров, 2014).

Увеличение доли налоговых поступлений в бюджет региональных и других уровней формирует потребность выявления факторов, влияющих на эти процессы. Это обуславливает необходимость проведения ис-

следований, которые посвящены определению потенциала увеличения налоговых доходов регионов. С другой стороны, актуальность данной темы в том числе подтверждается и позицией Министерства Финансов РФ: «Повышение налоговой нагрузки не является эффективной мерой воздействия, поскольку это может привести к повышению неопределенности и сжатию инвестиционной активности» (Основные направления..., 2018).

Рассмотренные исследования в рамках данной статьи условно можно разделить на два направления: анализ налоговой структуры отдельных регионов (Большова, 2014; Белогорская и др., 2016) и исследование налоговых доходов развивающихся стран (Gupta, 2007; Javid, Arif, 2012). В рассматриваемых работах можно выявить схожий набор анализируемых факторов, который можно использовать для дальнейшего анализа и апробации на данных регионов России.

Вместе с тем исследуемые факторы являются характеристиками общей социально-экономической ситуации в рассматриваемых странах или регионах. В рамках данного исследования внимание также уделено другим характеристикам регионов.

Для проведения исследования использована выборка по регионам РФ, источником которой стали данные официальных сайтов Федеральной налоговой службы и Федеральной службы государственной статистики за 2010–2017 гг. Конкретные показатели, используемые в данной работе, обсуждаются далее. Поскольку данные имеют панельную структуру, то необходима и соответствующая методология исследования. Согласно изученной литературе, наиболее часто исследователями в данной области используется метод наименьших квадратов с фиксированными эффектами, чтобы учесть ненаблюдаемые детерминированные эффекты анализируемых субъектов.

В первой части исследования представлен краткий обзор литературы и сформулирован перечень факторов. Вторая часть посвящена выдвижению гипотез. Третья часть ориентирована на методологию исследования, описание модели, характеристику выборки. В четвертой части представлены полученные результаты. В заключении сформулированы выводы, а также пути для дальнейшего исследования.

Обзор литературы

В данной части исследования представлена краткая характеристика работ, посвященных выявлению и анализу основных драйверов налоговых доходов как регионов, так и различных стран. Также в рамках данной части затрагивается вопрос методологии, которая применялась различными авторами при оценке факторов, влияющих на налоговые поступления в бюджет.

Зарубежные исследователи в данной области выделяют различные показатели, оказывающие влияние на величину налоговых поступлений

в бюджет региона. Так, Леглер и Шапиро (Legler, Shapiro, 1968) при оценке налоговой структуры взяли за основу восемь штатов США в период с 1945 по 1964 г. При разработке модели авторы особое внимание обратили на социально-экономические показатели, в связи с чем они включили в модель показатели подушевого дохода и численности населения, так как указанные факторы показали рост в исследуемых штатах.

Рао (Rao, 1979) в своей работе рассматривал влияние таких факторов, как: выплачиваемый процент от дохода первичного сектора, доход на душу населения в постоянных ценах и индексы потребительских цен в столицах регионов. Автором было обнаружено, что рост налоговых поступлений в региональные бюджеты связан в первую очередь с увеличением уровня цен.

Роус (Rose, 1985) в своей работе предположил, что налоговые поступления в доходную часть бюджета (T) являются результатом воздействия институциональных факторов, таких как: действующее налоговое законодательство (L), администрация (A), которая следит за исполнением законов, и экономических субъектов и их доходов (E), влияющих на налоговую базу. Налоговые поступления были представлены в виде функции:

$$T = f(L, A, E). \quad (1)$$

Аналогичный подход также прослеживается в работе Порка (Rogca, 2002). В ней автор выделил три основные детерминанты налоговых поступлений в бюджет, что можно рассматривать как расширение подхода Роуса. Порка выделил следующие детерминанты:

- отраслевые факторы — результаты деятельности компаний;
- политические факторы — влияние решений, принимаемых политиками, на налоговые сборы;
- налоговая конкуренция — различия в налоговых ставках между регионами.

По результатам проведенных исследований был выделен набор показателей, которые применяются исследователями при рассмотрении данного вопроса. Во-первых, стоит обратиться к исследованиям, которые рассматривали налоговые поступления развивающихся стран. В этом плане можно выделить работу Гупты (Gupta, 2007). В своем исследовании автор использовал обобщенный метод моментов при анализе динамической модели, а также метод наименьших квадратов для модели с фиксированными эффектами. Автор отмечает, что оценки факторов в обоих вариантах схожи.

Расширяя исследование Гупты, Гамбаро (Gambaro et al., 2017) в своей работе исследовала взаимосвязь между иностранными инвестициями и налоговыми поступлениями. Аязом и Ахмадом (Ajaz, Ahmad, 2010) были исследованы институциональные проблемы, с которыми могут столкнуться развивающиеся страны. В качестве факторов были взяты наличие коррупции в налоговом администрировании и низкое качество управления.

Также можно выделить работу Джавида и Арифа (Javid, Arif, 2012). Авторы взяли за основу методологию, предложенную в работе Гупты, и при проведении исследований на примере развивающихся стран Азии они получили схожие результаты. В данной работе авторы сделали вывод, что модель с фиксированными эффектами предпочтительнее для подобного рода исследований. Можно отметить схожие результаты этих работ. Так, было установлено отрицательное влияние долга на сумму налоговых поступлений в бюджет региона и положительного влияния такого показателя, как подушевой ВВП.

С другой стороны, рассмотрение данного вопроса российскими исследователями было направлено на то, чтобы для отдельно взятого региона провести анализ показателей, влияющих на налоговые поступления. В своей работе Белогорская с соавторами (Белогорская и др., 2016) провели оценку влияния инвестиций в основной капитал и фонда оплаты труда на налоговые поступления в доходную часть бюджета Чувашской Республики. Проведенные ими расчеты свидетельствуют о том, что за 2015 г. на увеличение доли налоговых поступлений всех уровней оказали влияние инфляция и ВРП. Аналогичные выводы были получены Большой (Большова, 2014).

Основные факторы, используемые авторами в своих исследованиях, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Исследовательские подходы при выборе факторов

Наименование фактора	Авторы, которые его использовали
Подушевой ВВП (ВРП)	A. Gupta (2007), A. Javid, U. Arif (2012), L. Gambaro (2007), Белогорская, Сорокина, Тетерина (2016)
Доля в ВВП (ВРП) импорта (экспорта)	A. Gupta (2007), A. Javid, U. Arif (2012), T. Ajaz, E. Ahmad (2010), Gambaro (2007)
Доля безвозмездных поступлений в ВВП	A. Gupta (2007), Gambaro (2007)
Доля долга в ВВП	A. Gupta (2007), A. Javid, U. Arif (2012)
Рост численности населения	Legler, Shapiro (1968), A. Javid, U. Arif (2012)
Уровень инфляции	A. Javid, U. Arif (2012), Ajaz, E. Ahmad (2010), G. Rao (1979), Белогорская, Сорокина, Тетерина (2016)
Контроль коррупции	A. Javid, U. Arif (2012), Ajaz, E. Ahmad (2010)
Подушевой доход	Legler, Shapiro, (1968), Ajaz, E. Ahmad (2010), G. Rao (1979), Белогорская, Сорокина, Тетерина (2016)
Инвестиции в основной капитал	Белогорская, Сорокина, Тетерина (2016)

Источник: составлено авторами.

В России на формирование факторов, воздействующих на налоговые поступления в бюджет региона, могут оказывать влияние территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). Эти же территории могут быть преимуществом регионов в налоговой конкуренции. Указанные территории стали создаваться с 2015 г. в основном в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. В настоящее время ТОСЭР формируются на базе городов с одним градообразующим предприятием, к примеру, «Набережные Челны» (Республика Татарстан), «Гуково» (Ростовская область), «Чусовой» и «Нытва» (Пермский край) и т.д.

Таким образом, с учетом факторов, используемых в исследованиях по данному вопросу, и информационной базы о налоговых поступлениях в бюджеты регионов был сформирован следующий перечень показателей для проведения анализа:

- среднедушевой доход;
- валовый региональный продукт на душу населения;
- инвестиции в основной капитал на душу населения;
- индекс потребительских цен;
- доля экспорта в ВРП;
- удельный вес убыточных организаций;
- доля сельскохозяйственного сектора в ВРП;
- наличие территории опережающего социально-экономического развития.

Представленный набор факторов отражает основные виды налогооблагаемых баз при расчете тех или иных налогов, отчисляемых в бюджет региона. Стоит упомянуть, что существуют налоги, например, транспортный налог, вся сумма которых направляется в региональный бюджет. Однако, согласно данным Федеральной налоговой службы, доля таких поступлений относительно общей суммы поступлений невелика по всем регионам.

Далее приводится характеристика рассматриваемых в рамках данного исследования показателей.

К первой группе был отнесен фактор, влияющий на формирование налоговой базы по НДФЛ, 85% которого в соответствии со ст. 56 БК РФ поступает в доход региональных бюджетов, а также имеет значимый вес в структуре налоговых поступлений в среднем по регионам России:

- показатель среднедушевого дохода населения за 1 год — среднемесячные данные по денежным доходам населения, которые были преобразованы в годовые.

Исследование данного показателя является важным, так как, по прогнозам МФ РФ, уровень реальной заработной платы будет расти (Основные направления..., 2018).

В следующую группу показателей были отнесены факторы, оказывающие влияние на налог на прибыль компаний:

- показатель удельного веса убыточных организаций — финансовые результаты компаний;
- показатель доли экспорта в ВРП — отражает внешнеэкономические результаты деятельности компаний и является частью налогооблагаемой прибыли.

Следующий показатель оказывает влияние на налоговую базу по налогу на имущество компаний:

- показатель инвестиций в основной капитал на душу населения — это основной капитал организации, подлежащий налогообложению. Следует иметь в виду, что инвестиции дают отложенный эффект, и это надо учитывать при планировании поступления налога на имущество в бюджет региона.

Можно утверждать, что частью экономической политики региона является стимулирование его инвестиционной активности, в том числе предоставление налоговых льгот по инвестиционным соглашениям. Исследование показателя дает возможность определить влияние этой меры на налоговые поступления в бюджет региона.

- Регионы различаются не только по структуре экономики, но также и по наличию налоговых льгот для резидентов особых экономических зон и территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). В связи с этим по некоторым налогам (например, налог на доходы физических лиц) в регионах, где применяется такая практика, может наблюдаться рост налоговых поступлений, а по некоторым — отложенный эффект (например, налог на прибыль). Таким образом, наличие ТОСЭР может обеспечить приток налоговых поступлений в бюджет региона.

К экономическим показателям, которые традиционно используются во многих исследованиях, были отнесены:

- показатель индекса потребительских цен — отражает уровень инфляции;
- показатель валового регионального продукта (ВРП) на душу населения — отражает уровень экономического развития региона;
- показатель доли сельскохозяйственного сектора в ВРП — характеризует структуру экономики региона: при более высоком значении данного показателя уровень влияния данной отрасли на ВРП региона и развитие данной отрасли выше.

Прогнозы Минфина РФ оптимистичны по двум показателям: ВРП на душу населения, характеризующийся увеличением темпов роста российской экономики, и низкий уровень инфляции (Основные направления..., 2018).

Таким образом, можно наблюдать положительные тенденции среди рассматриваемых факторов. База данных была собрана с официальных сайтов Федеральной налоговой службы и Федеральной службы государ-

ственной статистики РФ. В связи с тем, что статистические данные были собраны в текущих ценах, в работе они были приведены к реальным значениям. При переводе был рассчитан цепной индекс потребительских цен, который отражает уровень инфляции. За базовый был взят 2010 г.

Не менее важен вопрос о том, что брать в качестве зависимой переменной. В рассмотренных исследованиях использовались следующие показатели:

- $\frac{\text{Налоговые доходы}}{\text{ВВП}}$ (Gupta, 2007; Javid, Arif, 2012; Ajaz, Ahmad, 2010; Gambaro, 2007);
- $\frac{\text{Налоговые доходы}}{\text{Численность населения}}$ (Rao, 1979);
- Налоговые доходы (Белогорская и др., 2016).

Использование относительного показателя налоговых доходов является более верным подходом, поскольку регионы России неоднородны и необходима соответствующая корректировка на их размер. В данном исследовании в качестве зависимой переменной используются подушевые налоговые доходы.

Постановка исследовательского вопроса и выдвижение гипотез

Важность анализа налоговых доходов региональных бюджетов обусловлена необходимостью выполнения «майских указов» президента РФ, что потребовало от региональных бюджетов большего объема денежных средств, чем составляла доходная часть бюджетов регионов. Это повлекло за собой рост дефицита некоторых бюджетов (Перцев, 2017). В настоящее время дополнительный рост расходной части федерального и региональных бюджетов будет связан с реализацией национальных проектов.

Таблица 2

Расходы на реализацию национальных проектов 2019–2024 гг.

Национальный проект	Федеральные проекты	Бюджет, млрд руб.	В том числе региональные бюджеты, млрд руб
Здравоохранение	8	1725,8	265,0
Образование	10	784,5	45,7
Демография	5	3105,2	78,1
Культура	3	113,5	3,8

Национальный проект	Федеральные проекты	Бюджет, млрд руб.	В том числе региональные бюджеты, млрд руб
Безопасные и качественные автомобильные дороги	4	4779,7	4139,1
Жилье и городская среда	4	1066,2	167,8
Экология	11	4041,0	133,8
Наука	3	636,0	231,2 (внебюджетные источники)
Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы	5	481,5	11,4
Цифровая экономика	6	1634,9 (без учета альтернативных источников финансирования)	535,3 (внебюджетные источники)
Производительность труда и поддержка занятости	3	52,1	0,8
Международная кооперация и экспорт	5	956,8	-
Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры	11	6348,1 (без учета бюджета энергетической части плана)	58,7

Источник: составлено авторами по источнику (Национальные проекты..., 2019).

В целом для регионов России выявлено увеличение налоговых поступлений в бюджет и, как следствие, рост региональной самокупаемости¹. Вследствие различных причин можно утверждать, что регионы в основном являются неоднородными. Это подтверждается наличием регионов с дефицитом бюджета, которые нуждаются в дополнительном финансовом обеспечении.

¹ Показатель самокупаемости — это отношение налоговых доходов регионального бюджета к его расходам.

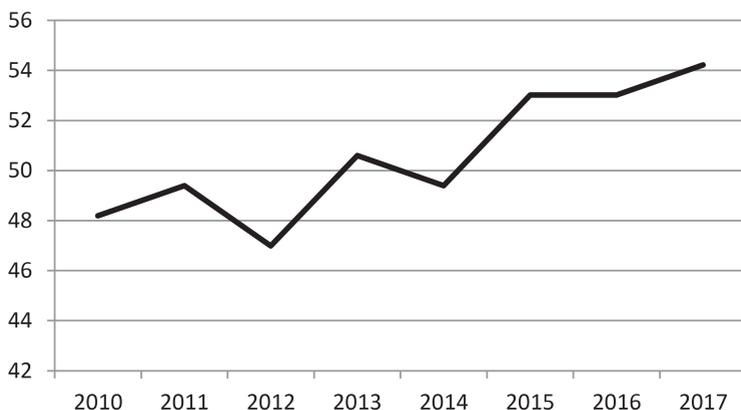


Рис. 1. Процент регионов с уровнем самокупаемости выше среднего значения по России

Источник: составлено авторами по данным Федеральной налоговой службы и Федеральной службы государственной статистики (Росстат, 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2017).

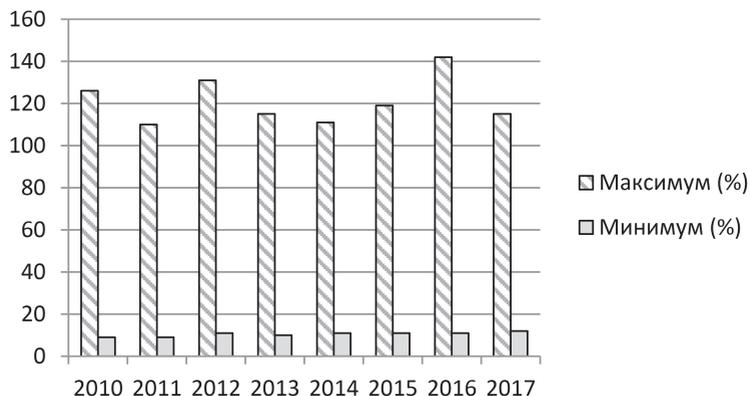


Рис. 2. Максимальное и минимальное значение показателя самокупаемости по регионам

Источник: составлено авторами по данным Федеральной налоговой службы и Федеральной службы государственной статистики (Росстат, 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2017).

Бюджетная политика направлена на снижение доли долга субъектов РФ и оптимизацию межбюджетных трансфертов. Оптимизация в основном предполагается через предоставление дотаций регионам, кото-

рые показывают увеличение налоговых поступлений. Это стимулирует регионы оптимизировать налоговую политику (Основные направления..., 2018).

Как можно видеть из приведенной статистики, есть положительная тенденция касательно роста количества регионов, чей уровень самообеспеченности выше среднего значения. С другой стороны, количество регионов, которые могут покрыть больше 90% финансовых затрат только лишь налоговыми поступлениями, — единицы. Поскольку регионы России крайне неоднородны, то у них, естественно, есть своя специфика. С другой стороны, важно понимать, какие факторы в среднем оказывают влияние на налоговые доходы. Таким образом, исследовательский вопрос в данном исследовании формулируется следующим образом: оценка факторов, оказывающих влияние на налоговые поступления в бюджеты регионов.

В свою очередь, исходя из обзора литературы, можно выдвинуть ряд гипотез, которые важно протестировать в рамках данного исследования.

В связи с внешнеэкономической ситуацией (санкции и ответ на них) встает вопрос о стимулировании развития организаций, обеспечивающих продовольственную независимость страны. Сельскохозяйственная отрасль на территории Российской Федерации не может, к сожалению, одинаково успешно развиваться в различных регионах. Тем не менее ее стимулирование, выражающееся в налоговых преференциях, может дать как положительный, так и отрицательный эффект на налоговые поступления в бюджет региона. Положительный эффект может быть обусловлен высокой прибылью до уплаты налогов таких предприятий и обеспечением рабочих мест. С другой стороны, налоговые льготы, которыми обеспечивается отрасль, могут негативно сказываться на налоговых поступлениях в бюджет, ввиду неэффективности таких организаций. Так, в исследовании Гупты (2007) автор показал отрицательную связь между долей налоговых доходов и долей сельскохозяйственной отрасли в ВВП развивающихся стран.

Таким образом, гипотеза формулируется следующим образом.

H₁: в среднем и при прочих равных увеличение доли сельскохозяйственного сектора в ВРП региона ведет к уменьшению подушевых налоговых доходов.

Касааясь темы налоговых льгот, нельзя не упомянуть об инвестиционной деятельности организаций. С одной стороны, инвестиционная деятельность в перспективе должна вести к росту выручки предприятия, и, как возможное следствие, росту налогооблагаемой прибыли. Например, Белогорская и др. (2016) показали положительное влияние инвестиций в основной капитал в Чувашской Республике.

H₂: инвестиции в основной капитал в среднем и при прочих равных оказывают положительное влияние на подушевые налоговые поступления регионов.

Увеличение инвестиционной активности в регионе также возможно при регистрации ТОСЭР, так как предприятия, заключающие инвестиционное соглашение, имеют право на получение налоговых льгот.

H₃: регистрация ТОСЭР в регионе в среднем и при прочих равных ведет к увеличению подушевых налоговых поступлений регионов.

Методология исследования и используемые данные

Как было отмечено в обзоре литературы, исследователи использовали схожие методологические подходы для анализа данных по регионам или по развивающимся странам.

Исходная выборка содержит данные по 83 регионам за период с 2010 по 2017 г. — 664 наблюдения. В выборке отсутствуют данные по следующим субъектам: Республика Крым и г. Севастополь (отсутствие статистической базы за ранний период).

Включенные в выборку субъекты РФ имеют индивидуальные особенности, которые необходимо учитывать. Многие исследователи утверждают, что модель с фиксированными эффектами является наиболее подходящей для анализа такого рода данных (Javid, Arif, 2012; Gupta, 2007).

Модель имеет следующий вид:

$$\begin{aligned} \ln tor_{it} = & \alpha_i + \beta_1 \ln lipc_{it} + \beta_2 \ln cpi_{it} + \beta_3 \ln exp_{it} + \beta_4 \ln pcgr_{it} + \\ & + \beta_5 \ln pcinv_{it} + \beta_6 \ln sue_{it} + \beta_7 \ln agr_{it} + \delta_t \ln year_t + \gamma_{it} \ln tor_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

где: α_i — индивидуальный эффект субъекта РФ; $\ln tor_{it}$ — логарифм налоговых поступлений на душу населения; $\ln lipc_{it}$ — логарифм среднедушевого дохода населения за год; $\ln cpi_{it}$ — индекс потребительских цен; $\ln exp_{it}$ — доля экспорта в ВРП; $\ln pcgr_{it}$ — логарифм ВРП на душу населения; $\ln pcinv_{it}$ — логарифм подушевых инвестиций в основной капитал; $\ln sue_{it}$ — доля убыточных организаций; $\ln agr_{it}$ — доля сельскохозяйственного сектора в ВРП; $\ln tor$ — наличие территории опережающего социально-экономического развития; $\ln year$ — фиктивная переменная для 2011–2017 гг.

В предложенную модель были включены контрольные переменные:

- дамми-переменные для 2011–2017 гг., позволяющие учесть временные эффекты, так как при таком способе учета они будут интерпретироваться как детерминированные.

С целью улучшения качества модели данные, выраженные в денежных единицах, были переведены в логарифмы этих значений. Это, с одной стороны, упростит интерпретацию полученных оценок коэффициентов, с другой стороны, уменьшит их асимметрию (Ратникова, 2006).

Основные описательные статистики

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум
Налоговые доходы на душу населения, тыс. руб.	34,967	46,328	3,550	405,728
Среднедушевые доходы населения за год, тыс. руб.	221,489	94,357	93,288	681,840
Индекс потребительских цен, %	107,4	3,3	101,1	117,5
Доля экспорта в ВРП, %	17,7	19,3	1	159,5
ВРП на душу населения, тыс. руб.	320,450	468,303	48,022	3769,225
Доля сельскохозяйственного сектора в ВРП, %	12,8	9,7	0	47,3
Инвестиции в основной капитал на душу населения, тыс. руб.	85,721	164,563	12,659	1683,255
Доля убыточных организаций, %	32,8	6,4	14,5	53,2

Источник: составлено авторами.

Как можно видеть из приведенной таблицы, регионы крайне неоднородны. Это также подтверждается тестом Крускала—Уоллиса (Kruskal—Wallis), тестирующим гипотезу об однородности выборки по представленным факторам. Таким образом, оценивание модели с фиксированными эффектами методом наименьших квадратов позволит учесть детерминированные эффекты регионов. В приложении 1 также представлена корреляционная матрица исследуемых показателей.

Результаты

Обратимся к выдвинутым гипотезам. Во-первых, подтвердилась гипотеза, что в среднем и при прочих равных доля сельскохозяйственного сектора в ВРП отрицательно влияет на подушевые налоговые поступления региона. Это согласуется с предыдущими исследованиями в данной области. Стимулирование развития отрасли путем применения специального налогового режима (ЕСХН), а также наличие государственной программы по поддержке сельского хозяйства дают определенные результаты — рост доли в ВРП (Росстат, 2017). Сельскохозяйственный сектор обеспечивает продовольственную безопасность государства, и это

исключает уменьшение темпов поддержки сельскохозяйственной отрасли. Так, для исключения монополизации отрасли в Налоговом кодексе РФ с 2019 г. предусмотрено ограничение по выручке для получения освобождения по НДС: выручка организаций и ИП, применяющих ЕСХН, за 2019 г. не должна превысить в совокупности 90 млн руб. (п. 1, ст. 145 НК РФ).

Таблица 4

Полученные результаты

Переменные	
Индивидуальный эффект субъекта РФ	0,94 (0,63)
Логарифм среднедушевого дохода населения за год	0,30*** (0,08)
Индекс потребительских цен	-0,69** (0,34)
Доля экспорта в ВРП	0,09** (0,04)
Логарифм ВРП на душу населения	0,30*** (0,06)
Логарифм подушевых инвестиций в основной капитал	-0,03 (0,02)
Доля убыточных организаций	-0,27** (0,11)
Доля сельскохозяйственного сектора в ВРП	-0,42* (0,22)
Наличие территории опережающего развития	0,12*** (0,02)
Дамми-переменные на год	Включены
R^2_{within}	0,38

Примечание: в скобках указаны стандартные ошибки * p < 0,10, ** p < 0,05, *** p < 0,01.

Вторая гипотеза касалась положительного влияния инвестиций в основной капитал организаций на подушевые налоговые доходы регионов. По результатам оценивания оказалось, что данный фактор статистически незначим. В данной работе они рассматривались с лагом в один год. Можно предположить, что инвестиции в основные средства дают

значимый положительный эффект на более длительном промежутке времени.

Что касается третьей гипотезы, можно отметить положительное влияние дамми-переменной, которая включает информацию о наличии на территории региона ТОСЭР. Таким образом, можно сделать вывод о положительном влиянии наличия ТОСЭР на доходную часть бюджета.

Что касается других оцененных показателей, доля убыточных организаций является значимой для величины налоговых поступлений. Оценка влияния в работе проводилась с позиции налога на прибыль организаций. Вместе с тем компании могут являться плательщиками ряда других налогов. Нельзя исключать, что в числе убыточных компаний могут находиться те из них, которые не являются убыточными, но уклоняются от уплаты налога на прибыль.

Проведенное исследование показало значимое положительное влияние среднедушевых доходов населения в год на налоговые поступления. Следовательно, можно предполагать, что на налоговые доходы региональных бюджетов большее влияние оказывает то, сколько зарабатывает население. Также положительно влияет уровень ВРП регионов, т.е. уровень их экономического благосостояния.

Заключение

Основной целью данной работы являлось выявление и оценка факторов, влияющих на величину налоговых поступлений в бюджеты регионов РФ.

По результатам исследования можно сделать вывод о значимом влиянии предложенных факторов: валовый региональный продукт, средний уровень заработной платы, уровень инфляции, доля убыточных организаций в регионе, доля сельскохозяйственного сектора и доля экспорта. К сожалению, не удалось подтвердить или опровергнуть гипотезу о значимости инвестиционной активности организаций в основной капитал на будущие налоговые поступления.

Исследование факторов налоговых поступлений в настоящей работе основано на данных по всем регионам РФ, что позволяет определить ряд закономерностей и тенденций для них. Низкий коэффициент детерминации свидетельствует о том, что в модель могут быть включены дополнительные показатели. Возможно, что значимыми факторами, влияющими на величину налоговых поступлений, будут институциональные показатели, такие как индекс коррупции и качество власти (Ajaz, Ahmad, 2014). С другой стороны, по мнению аналитиков PwC (Макаров, 2018), наблюдается увеличение числа экономических преступлений в РФ, в том

числе взяточничество и коррупция. Следовательно, возможно использование информации о количестве возбужденных дел, связанных с экономическими преступлениями, в качестве прокси-показателя коррупции. На качество модели также может влиять сложность учета теневого сектора экономики в разрезе регионов.

Список литературы

Аландаров, Р. А. (2014). Резервы роста доходной базы бюджетов бюджетной системы Российской Федерации. *Финансовая аналитика: проблемы и решения*, 43(229), 27–39.

Белогорская, А. Н., Сорокина, Е. В., & Тетерина, Н. А. (2016). Факторы формирования налоговых доходов региона. *Вестник Российского университета кооперации*, 4(26), 19–26.

Большова, Л. А. (2014). Налоговые доходы региона, их анализ на примере Чувашской Республики. *Вестник Российского университета кооперации*, 3(17), 46–54.

Федеральный закон «Бюджетный кодекс Российской Федерации». (1998, 31 июля) от 31.07.1998. Принят ГД ФС РФ 17.07.1998 (№ 145-ФЗ).

Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы (н.д.). Дата обращения 30.03.2020, <http://www.gosprog.ru/gp-razvitiya-selskogo-hozyaystva/>

Макаров, О. (2018). Почему Россию включили в пятерку лидеров по экономической преступности. Дата обращения 16.05.2020, <https://www.rbc.ru/economics/16/05/2018/5af9c1aa9a7947ca948205bd?fromtg=1>

Министерство финансов Российской Федерации, (2018). *Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов*, М.

Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 146-ФЗ. Дата обращения 10.05.2020, http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/

Национальные проекты: целевые показатели и основные результаты (2019). Дата обращения 16.05.2020, <http://static.government.ru/media/files/p7nn2CS0pVhvQ98OwAt2dzCIAietQih.pdf>

Ратникова, Т. А. (2006). Введение в эконометрический анализ панельных данных. *Экономический журнал ВШЭ*, 10(2), 267–315.

Росстат, (2011). Регионы России. Социально-экономические показатели, М.

Росстат, (2012). Регионы России. Социально-экономические показатели, М.

Росстат, (2013). Регионы России. Социально-экономические показатели, М.

Росстат, (2014). Регионы России. Социально-экономические показатели, М.

Росстат, (2015). Регионы России. Социально-экономические показатели, М.

Росстат, (2016). Регионы России. Социально-экономические показатели, М.

Росстат, (2017). Регионы России. Социально-экономические показатели, М.

Реестр резидентов территорий опережающего социально-экономического развития на территориях монопрофильных муниципальных образований, Министерство экономического развития Российской Федерации (н.д.). Дата обращения 29.03.2020, <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/econReg/monitoringmonocity/2016160505>

- Федеральная налоговая служба (н.д.). Дата обращения 10.05.2020, https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/
- Ajaz, T., & Ahmad, E. (2010). The effect of corruption and governance on tax revenues. *The Pakistan development review*, 49, 405–417.
- Gambaro, L., Meyer-Spasche, J., & Rahman, A. (2007). *Does aid decrease tax revenue in developing countries?*
- Gupta, A. (2007). Determinants of tax revenue efforts in developing countries. *IMF Working paper*.
- Javid, A., & Arif, U. (2012). Analysis of revenue potential and revenue effort in developing Asian countries. *The Pakistan development review*, 51, 365–379.
- Legler J., & Shapiro P. (1968). The responsiveness of state tax revenue to economic growth. *National tax journal*, 1(21), 46–56.
- Porca, S. (2002). Important determinants of state tax revenue portfolios. *Annual Conference on taxation and minutes of the annual meetings of the national tax association*, 95, 416–426.
- Rao, G. (1979). Economic and political determinants of States' tax revenue: a study of four States. *Economic and political weekly*, 47(14) 1927–1932.
- Rose, R. (1985). Maximising tax revenue while minimising political costs. *Journal of public policy*, 3(5), 289–320.

References

- Alandarov, R. A. (2014). Reserves of growth of budget income base in the Russian Federation budgetary system. *Financial analytics: science and experience*, 43(229), 27–39.
- Belogorskaya, A. N., Sorokina, E. V., & Teterina, N. A. (2016). Regional tax revenue forming factors. *Vestnik of the Russian University of Cooperation*, 4(26), 19–26.
- Bolshova, L. A. (2014). Tax revenues of the region, their analysis: the case of the Chuvash Republic. *Vestnik of the Russian University of Cooperation*, 3(17), 46–54.
- Federal'nyj zakon "Byudzhetnyj kodeks Rossijskoj Federacii" (1998, 31 iyulya) ot 31.07.1998. Prinyat GD FS RF 17.07.1998, (№ 145-FZ).
- Gosudarstvennaya programma razvitiya sel'skogo hozyajstva i regulirovaniya rynkov sel'skohozyajstvennoj produkcii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013–2020 gody (n.d.). Retrieved March 30, 2020, <http://www.gosprog.ru/gp-razvitiya-selskogo-hozyajstva/>
- Makarov, O. (2018). *Pochemu Rossiyu vklyuchili v pyatyorku liderov po ekonomicheskoy prestupnosti*. Retrieved May 16, 2020, <https://www.rbc.ru/economics/16/05/2018/5af9c1aa9a7947ca948205bd?fromtg=1>
- Ministerstvo finansov Rossijskoj Federacii, (2018). Osnovnye napravleniya byudzhetnoj, nalogovoj i tamozhenno-tarifnoj politiki na 2019 god i na planovyj period 2020 i 2021 godov, M.
- Nalogovyy kodeks Rossijskoj Federacii ot 31.07.1998 № 146-FZ. Retrieved May 10, 2020, http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/
- Nacional'nye proekty: celevye pokazateli i osnovnye rezul'taty (2019). Retrieved May 16, 2020, <http://static.government.ru/media/files/p7nn2CS0pVhvQ98OOwAt2dzCIAietQih.pdf>
- Ratnikova, T. (2006). Introduction to Econometric Analysis of Panel Data. *HSE Economic Journal*, 10(2), 267–315.
- Reestr rezidentov territorij operezhayushchego social'no-ekonomicheskogo razvitiya, na territoriyah monoprofil'nyh municipal'nyh obrazovanij, Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii (n.d.). Retrieved March 29, 2020, <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/econReg/monitoringmonocity/2016160505>

Rosstat, (2011). Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli, M.
Rosstat, (2012). Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli, M.
Rosstat, (2013). Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli, M.
Rosstat, (2014). Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli, M.
Rosstat, (2015). Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli, M.
Rosstat, (2016). Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli, M.
Rosstat, (2017). Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli, M.
Federal Tax Service of Russia (н.д.). Retrieved May 10, 2020, https://www.nalog.gov.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/

Приложение 1

Корреляционная матрица исследуемых показателей

Налоговые доходы на душу населения	1										
Среднедушевые доходы населения за год	0,88*	1									
Индекс потребительских цен	-0,07	-0,04	1								
Доля экспорта в ВРП	0,18*	0,26*	-0,0054	1							
ВРП на душу населения	0,92*	0,82*	-0,08	0,15*	1						
Доля сельскохозяйственного сектора	-0,45*	-0,56*	0,05	-0,37*	-0,38*	1					
Инвестиции в основной капитал на душу населения	0,85*	0,73*	-0,07	0,06	0,96*	-0,31*	1				
Доля убыточных организаций	0,22*	0,18*	0,08***	-0,09**	0,21*	-0,20*	0,22*	1			

*** $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,01$.

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

С. В. Амиантов¹

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

Е. В. Бузулукова²

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

УДК: 338.45.01

КЛЮЧЕВЫЕ СТЕЙКХОЛДЕРЫ РЫНКА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИХ ПРЕДПОЧТЕНИЯ ПРИ ВЫБОРЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В статье исследуются интересы различных групп стейкхолдеров на рынке градостроительного проектирования, влияющие на принятие решения о выборе подрядчика. Выбранный для исследования рынок характеризуется высокой значимостью принимаемых решений, которые затрагивают большое количество стейкхолдеров и зачастую определяют развитие регионов в долгосрочной перспективе. Цель статьи — выявить интересы основных стейкхолдеров на рынке градостроительного проектирования; выявить факторы, которые являются значимыми для выявленных групп стейкхолдеров при выборе компании-подрядчика; а также разработать рекомендации по выстраиванию стратегии продвижения для рассмотренных групп заказчиков. В результате теоретического обзора выявлено более 150 факторов, которые влияют на выбор организации — исполнителя на b2b-рынке, далее они были классифицированы по принципу их влияния на выбор партнеров с точки зрения лица, принимающего решения. На основе проведенных интервью в работе выявлены основные группы стейкхолдеров, которые оказывают влияние или находятся под влиянием принятых решений на рынке градостроительного проектирования. Полевое исследование позволило выявить значимые различия в предпочтениях среди различных групп клиентов проектных организаций: девелоперов, органов власти, других проектных организаций, собственников недвижимости, управляющих компаний, а также различия в предпочтениях организаций — заказчиков услуг. В результате разработаны рекомендации по работе с разными группами стейкхолдеров на основе выявленных предпочтений, а также возможных точек дифференциации, значимых для разных организаций-заказчиков. Структура статьи состоит из теоретического обзора предыдущих исследований по выявлению факторов, влияющих на выбор подрядчика на промышленных рынках, и поиска спосо-

¹ Амиантов Сергей Витальевич — преподаватель департамента маркетинга Высшей школы бизнеса, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: samiantov@hse.ru, ORCID: 0000-0002-3492-7854.

² Бузулукова Екатерина Валерьевна — к.э.н., старший преподаватель департамента маркетинга Высшей школы бизнеса, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: buzulukovaev@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-3368-3672.

бов согласования интересов различных стейкхолдеров, а также полевого исследования экспертов отрасли и лиц, принимающих решение при выборе партнеров на рынке градостроительного проектирования. В конце статьи разработаны рекомендации, которые помогут сфокусировать маркетинговую стратегию компаний-проектировщиков градостроительной отрасли. Статья полезна не только для компаний, занимающихся градостроительным проектированием, но и для всех компаний на b2b-рынке, сталкивающихся с разнонаправленными интересами различных групп стейкхолдеров.

Ключевые слова: градостроительное проектирование, промышленный маркетинг, факторы выбора подрядчика, стейкхолдеры.

Цитировать статью: Амиантов, С. В., & Бузулукова, Е. В. (2021). Ключевые стейкхолдеры рынка градостроительного проектирования и их предпочтения при выборе проектной организации. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика, (5)*, 155–182. <https://doi.org/10.38050/01300105202158>.

S. V. Amiantov

NRU Higher School of Economics (Moscow, Russia)

E. V. Buzulukova

NRU Higher School of Economics (Moscow, Russia)

JEL: M21

KEY STAKEHOLDERS OF THE URBAN PLANNING DESIGN MARKET AND THEIR PREFERENCES IN CHOOSING A DESIGN COMPANY

The article examines the interests and concerns of various groups of stakeholders in the urban planning design market influencing the choice of a contractor. The selected market is characterized by a significant decision magnitude, usually involves many groups of stakeholders, and often determines the long-term development of cities. The aim of the article is to identify the interests of key stakeholders in urban planning design market, factors that are significant for the selected groups of stakeholders when choosing a contractor, and to provide recommendations for promotional strategy for the considered groups of customers. The theoretical review identifies more than 150 factors that influence the choice of a contractor on b2b market, they are further divided according to the underlying principles of choosing a partner from decision-maker's viewpoint. Based on the interviews conducted, we determine the main groups of stakeholders who influence or are influenced by the urban planning design decisions. The field study revealed significant differences in preferences among various groups of stakeholders of project organizations: developers, authorities, other project bureaus, real estate owners, management companies. The preferences also differ based on the size of the company. As a result, we have developed recommendations for dealing with different groups of stakeholders based on the identified preferences, decision-makers, as well as possible directions of a company's differentiation. The structure of the article consists of the theoretical overview of previously conducted research of factors influencing the contractor choice in the industrial markets and

finding ways to harmonize the interests of different stakeholders, after that the field research has been done of experts and decision-makers of choosing a proper partner in the planning design market. Finally, the authors offer recommendations that can focus the marketing strategy of project design companies in the urban planning industry. The article would be of interest not only for companies in the urban planning design market but also for all companies in the industrial market that face the contradictory interests of various groups of stakeholders.

Keywords: urban planning, industrial marketing, factors of partner selection, stakeholders.

To cite this document: Amiantov, S. V., & Buzulukova, E. V. (2021). Key stakeholders of the urban planning design market and their preferences when choosing a design company. *Moscow University Economic Bulletin*, (5), 155–182. <https://doi.org/10.38050/01300105202158>.

Введение

Градостроительное проектирование является одним из важнейших двигателей экономики как развитых, так и развивающихся стран. Сложно переоценить прямые и косвенные экономические эффекты от принятых проектировщиками решений по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры городов, их территориальному зонированию и разработке широкого спектра отраслевых схем от экологии до объектов социальной инфраструктуры.

Разработанная документация влияет на долгосрочное развитие городов и других территорий на десятки лет вперед, в ней заинтересованы и государственные органы власти, и бизнес, и жители городов. При этом основная задача проектировщика — установить баланс между часто разнонаправленными интересами всех стейкхолдеров. В данной работе под стейкхолдерами будут пониматься индивиды, группы или организации, на которые влияет разрабатываемый план или проект, или те, кто может оказать влияние на согласование проекта или его реализацию (Lindenau, Böhler-Baedeker, 2014).

Практически во всех сферах экономики постоянно растет как глобальная, так и региональная конкуренция, что вынуждает организации все больше ориентироваться на потребительские предпочтения своих заказчиков, кастомизировать продукты и адаптировать ценностное предложение под их нужды (Cortez, Johnston, 2018). Крайне важно понимать потребности компаний — заказчиков услуг проектных организаций, как они выбирают подрядчика, какие факторы считают важными при закупке, что или кто может влиять на их решение.

В роли участников и заказчиков услуг по проектированию городской инфраструктуры могут выступать федеральные, региональные, муниципальные исполнительные власти, а также юридические и физические лица, что обуславливает сложную структуру рынка. От их решения за-

висит, кто будет проектировать города и закладывать вектор их развития на десятки лет вперед.

При этом разработкой проектной документации зачастую занимаются компании, которые не прикладывают достаточных усилий для анализа рынка; градостроительная документация разрабатывается в соответствии с буквой закона, но при этом все меньше соответствует ожиданиям реальных стейкхолдеров, которые хотели бы видеть не только юридически верные документы, но и обеспечивающие устойчивое развитие территории.

Рынок градостроительного проектирования (ОКВЭД 71.11.2) включает в себя множество как крупных, так и небольших игроков — проектных институтов и архитектурных бюро. Данные организации разрабатывают для заказчиков градостроительную документацию различных уровней: начиная с федеральных стратегий и отраслевых схем для федеральных и муниципальных органов власти и заканчивая планировкой отдельных небольших участков и планов организации дорожного движения для юридических и физических лиц.

Несмотря на неблагоприятные экономические условия, связанные с пандемией, данный рынок продолжает уверенно расти. В частности, прогнозируется прирост государственных заказов: в последние несколько лет в Москве запущена программа реновации жилья, которую собираются масштабировать на всю Россию, что уже закреплено в законодательстве. Впервые в российской истории задумались о проектировании с нуля нового города. Не отстают и частные заказчики: площадь только жилого многоквартирного строительства в Российской Федерации по состоянию на май 2021 г., превышает 1 млн кв. м, и темпы продолжают нарастать (Росстат, 2021). А это означает, что помимо жилья необходимо будет проектировать и всю сопутствующую инфраструктуру.

При этом события, связанные с пандемией COVID-19, изменили лишь используемый на рынке инструментарий — переведя многие процессы в режим онлайн, однако в целом рынок остался достаточно инертен, проекты разрабатываются на длительный срок, и на рост рынка в долгосрочной перспективе данные события не повлияли.

Учитывая вышеизложенное, данное исследование ставит своей целью обозначить ключевых стейкхолдеров рынка градостроительного проектирования, выявить и классифицировать факторы, которые важны для них при выборе проектной организации, обозначить степень влияния, которую данные факторы оказывают на принятие ими решения, а также разработать рекомендации по выстраиванию стратегии продвижения для выявленных групп стейкхолдеров. Для этого были решены следующие задачи:

- на основе изучения предыдущих исследований выявлен перечень факторов, которые могут влиять на выбор подрядчика в сфере градостроительного проектирования, а также представлена их авторская классификация;

- выявлены группы стейкхолдеров в сфере градостроительного проектирования;
- произведена оценка важности выявленных факторов для всех групп потенциальных заказчиков при помощи анкетирования;
- проведен статистический анализ значимости различий в оценке факторов среди различных групп заказчиков;
- разработаны рекомендации по работе с разными группами компаний-заказчиков.

Выявление факторов, влияющих на выбор подрядчиков на рынке градостроительного проектирования с учетом мнения разных стейкхолдеров

Факторы, влияющие на выбор подрядчиков на промышленных рынках.

Современным направлением изучения отношений между компаниями на рынке b2b является подход, исследующий взаимоотношения между организациями с точки зрения теории сетей (Håkansson, Johanson, 1992). Она предполагает, что все взаимоотношения осуществляются путем взаимодействия акторов (стейкхолдеров), процессов и ресурсов.

Аспект взаимоотношений фирм на рынке b2b продолжает интересовать ряд авторов и сегодня (Gharib et al., 2017; Casidy et al., 2018; Cortez, Johnston, 2017, 2018; Li et al., 2021; Verbeke, Hutzschenreuter, 2021; Connelly et al., 2021). Вопросы взаимоотношения фирм на российском b2b-рынке также рассматривались рядом исследователей (Куш, 2003; Юлдашева, 2006; Смирнова, 2010; Мансуров, 2012; Ребязина и др. 2013; Шерешева, Палт, 2014).

По мере развития маркетинговых подходов от концепции совершенствования производства к маркетингу взаимоотношений в поле зрения исследователей попадали сотни различных факторов принятия решения при совершении сделки на рынке b2b от финансовых показателей до оценки взаимоотношений. В общей сложности в ходе анализа литературы было выявлено более 150 различных факторов, влияющих на процесс покупки на рынке b2b, предлагавшихся различными зарубежными и российскими авторами.

Для целей исследования все выявленные факторы предлагается разделить по принципу их влияния на выбор партнеров с точки зрения лица, принимающего решение:

- факторы, связанные с взаимоотношениями и коммуникацией;
- характеристики компании и рынка;
- характеристики производимого продукта и его качества;
- факторы, связанные с оценкой рисков;
- финансовые показатели.

С полным перечнем всех выявленных в литературе факторов, разделенных по группам и предложенных определенными авторами, можно ознакомиться в табл. 1.

Таблица 1

**Выявленные в литературе факторы,
влияющие на выбор подрядчика в сегменте b2b**

Группы	Фактор	Авторы
Факторы, связанные с взаимоотношениями и коммуникацией	<p>атмосфера взаимодействия; быстрота реакции на нужды; взаимное вовлечение во внутренние процессы; взаимное доверие; взаимные обязательства; взаимный выбор; взаимодействие с потребителем; взаимозависимость; взаимоотношения внутри сети; вовлечение заказчиков; гало-эффект; групповой эффект; двухсторонние коммуникации; доверие; долгосрочные отношения; забота о качестве взаимоотношений; знания сотрудников о заказчике; иерархическая позиция ЛПР; индивидуальный подход; интенсивность коммуникаций; качество коммуникаций; координация действий; личные качества; личные связи; личный интерес; аффективное мышление и эмоции сотрудников; благодарность сотрудников; масштабность взаимодействия; наличие информации о партнере; общие цели; односторонность интересов; предвзятость; предыдущее взаимодействие; предыдущие отношения с другими поставщиками; приверженность взаимоотношениям; привычка; продолжительность взаимоотношений; разделяемые ценности; репутация поставщика; сетевое взаимодействие; сложность управления взаимоотношениями; совпадающее видение; совпадающие решения; стратегическая важность взаимоотношений; существующие отношения с другими поставщиками; участие в интеллектуальном сообществе; функциональная роль ЛПР; ценности членов закупочного центра</p>	<p>Campbell, Cunningham, 1983; Casidy et al., 2018; Connelly et al., 2021; Christopher, Payne, Ballantyne, 2002; Dawes, Massey, 2005; de Ruyter, Keeling, Cox, 2018; Ford, 1980; Gelderman, Van Weele, 2000; Geldes et al., 2017, Hughes et al. 2012; Håkansson, 1982; Hardwick et al., 2019; Kahneman et al, 2011; Madhavaram et al., 2017; Mohr, Spekman, 1994; Möller, Halinen, 2018; Moriarty, Spekman, 1984; Nahapiet, Ghoshal, 1998; Verbeke, Hutzschenreuter, 2021; Webster et al., 1972; Wiersema, 2013; Yorke, Droussiotis, 1994; Куш, Смирнова, 2010; Ребязина, 2013; Третьяк, 2001; Юлдашева, 2006</p>
Характеристики компании и рынка	<p>внешнее окружение; географическая близость; географическая концентрация; географическое положение; доля рынка поставщика; интенсивность конкуренции; ключевые потребители; когнитивное сходство компаний; компетенции; конкурентная позиция; общие ресурсы; оперативность поставок;</p>	<p>Boyd, Koles, 2018; Campbell, Cunningham, 1983; Canning, 1982; Casidy et al., 2018; de Ruyter et al., 2001; Dhar, Glazer, 2003; Ford, 1980; Geldes et al., 2017;</p>

Группы	Фактор	Авторы
Характеристики компании и рынка	<p>организационная креативность; организационное сходство компаний; отдаленность от заказчика; отрасль потребления; предпочтения конечных потребителей; спрос; прогнозирование спроса; производность спроса; референтность группы потребителей; рост потребительского рынка; социальные факторы внешней среды; на собственную продукцию; стабильность поставок; стратегии проникновения компании на рынок; стратегические цели компании; сходство корпоративных культур; технологии виртуальной реальности; технологические факторы внешней среды; типы потребителей; физическое сходство компаний; циклические колебания рынка; число потребителей; экономические факторы внешней среды; эластичность спроса; эффективность коммуникаций; информация и знания; использование прямых каналов закупки; использование стратегических ресурсов; квалификация отдела маркетинга; внутренний социальный капитал; корпоративная культура; личная продажа; навыки сотрудников, осуществляющих продажу; наличие маркетинговой информационной системы; регулирование процессов; управление знаниями; структура процессов; сложная структура социальных аспектов; современные технологии; соответствие стратегических целей; социальное сходство компаний; способность к обмену информацией; технико-экономические характеристики поставщика</p>	<p>Håkansson, 1982; Hardwick et al., 2019; Hartley, 1976; Hughes, et al. 2012; LaForge, Craven, 1982; Li et al., 2021; Madhavaram et al., 2017; Mohr, Spekman, 1994; Porter, 1980; Куш, Смирнова, 2010; Юлдашева, 2006</p>
Характеристики производимого продукта и его качества	<p>возможный объем поставок; желание получить лучшие характеристики продукта; интеллектуальный капитал; кастомизированный продукт; коммерческое предложение; навыки исполнителей заказа; обслуживание покупателей; подкованность в технических методах исследований; профессиональная практика; совместная разработка продукта; сопутствующий комплекс услуг; техническая поддержка; технические знания; техническое взаимодействие; технологический аспект</p>	<p>Canning, 1982; Casidy et al., 2018; Christopher, Payne, Ballantyne, 2002; Cunningham, Homse, 1982; de Ruyter, K., Keeling, Cox, 2018; Dhar, Glazer, 2003; Ford, 1980; Gelderman, Van Weele, 2000; Madhavaram, et al., 2017; Nahapiet, Ghoshal, 1998; Song, Parry, 1997; Webster et al., 1972; Юлдашева, 2005, 2006</p>

Группы	Фактор	Авторы
Факторы, связанные с оценкой рисков	административные и прочие барьеры; бесконфликтное взаимодействие; взаимозависимость; неопределенность экономического эффекта; риск от совершения сделки; риск установления длительных отношений; совместное решение проблем; способность к разрешению конфликтов; доля закупок потребителя	Campbell, Cunningham, 1983; Dhar, Gazer, 2003; Håkansson, 1982; LaForge, Craven, 1982; Verbeke, Hutzschenreuter, 2021; Mohr, Spekman, 1994; Tarasi et al., 2011; Юлдашева, 2006
Финансовые показатели	доходность; затраты на обслуживание; затраты на продажи; издержки; объем продаж; объем продаж каждого потребителя; объем продаж по продуктовым линиям; отсутствие долгов; потенциальный прогноз продаж; прибыль от долгосрочных отношений; прибыль от сделки; прибыльность; размер предыдущих заказов; рыночная позиция; скидки; специфичность инвестиций; транзакционные издержки; условия оплаты; цена; частота предыдущих заказов	Campbell, Cunningham, 1983; Canning, 1982; Connelly et al., 2021; de Ruyter, Keeling, Cox, 2018; Gelderman, Van Weele, 2000; Hartley, 1976; Kaplan et al., 2001; Möller, Halinen, 2018; Porter, 1980; Shapiro et al., 1987; Smackey, 1977; Storbacka, 1997; Tarasi et al., 2011; Юлдашева, 2006

Источник: составлено авторами.

Российскими авторами (Ребязина и др., 2013) также проводились попытки классифицировать факторы, влияющие на интенсивность взаимодействия с партнерами, среди которых выделялись такие группы, как: теснота взаимоотношений, характер межличностных отношений, наличие инвестиций и готовность к адаптации, а также индивидуальные характеристики, организационные факторы, групповые факторы и факторы макросреды (Юлдашева, 2005). Но следует отметить, что при богатстве исследований по теме взаимодействия на b2b-рынках исследования рынка градостроительного проектирования в России достаточно скупы. Мы крайне мало знаем о том, как проходит процесс выбора подрядчика на данном рынке и какие факторы учитываются при принятии решения. При этом факторы, которые влияют на процесс закупки, могут сильно отличаться в зависимости от рынка и географического положения (Плещенко, 2011; Антонов, 2019).

Отсутствие данных о предпочтениях потребителей на российском рынке градостроительного проектирования и информации о предпочтениях стейкхолдеров обуславливает актуальность данного исследования.

Основные группы стейкхолдеров на рынке градостроительного проектирования и сложности согласования их интересов. Под стейкхолдерами обычно понимают «любые индивидуумы, группы или организации, суще-

ственно влияющие на принимаемые фирмой решения и/или оказывающиеся под воздействием этих решений» (Freeman, 1984, p. 25). Основная идея теории заключается в том, что успех организации зависит от того, насколько хорошо она управляет отношениями с ключевыми группами заинтересованных лиц, такими как клиенты, сотрудники, поставщики, сообщества и другие, которые могут повлиять на достижение ее целей. При этом задача компании состоит в балансировке интересов всех групп стейкхолдеров (Freeman, Philips, 2002). Поскольку рынок градостроительного проектирования обладает большой спецификой, то целесообразно использовать определение, которое в наибольшей степени будет ее отражать. Под стейкхолдерами в рамках данной статьи будут пониматься индивиды, группы или организации, на которые влияет разрабатываемый план или проект или кто может влиять на согласование проекта или его реализацию (Lindenau, Böhler-Baedeker, 2014).

Учитывая сложную структуру рынка градостроительного проектирования и противоречивость решений разных групп стейкхолдеров, использовать стандартные инструменты оценки портфеля взаимоотношений не представляется возможным. Так, например, конечные потребители продукта (к примеру, жители территории, для которой разрабатывается проектная документация) часто сильно влияют на результат проекта через механизмы публичных слушаний, при этом их решения могут носить противоречивый характер, например, известен феномен «Not in My Backyard», который говорит о том, что жители города признают необходимыми изменения в планировке (к примеру, строительство того или иного объекта или элементов транспортной системы), но строго против них, если эти объекты строятся где-то поблизости (Wright, 1989). В исследовании фокуса интересов различных групп стейкхолдеров (инвесторов, разработчиков, дизайнеров, арендаторов, местных властей и обычных пользователей) в городском дизайне (Carmona, Magalha, 2002) показано, насколько различными могут быть интересы разных групп с точки зрения экономического, социального и экологического аспектов.

Данные особенности позволяют говорить о значительно более сложной системе взаимоотношений между всеми стейкхолдерами, принимающими участие в процессе разработки градостроительной документации. В этих ограничивающих использование вторичной информации условиях было принято решение о проведении интервью для выявления наиболее важных групп стейкхолдеров.

Методология исследования факторов, влияющих на принятие решения о выборе подрядчика на рынке градостроительного проектирования

Разработанная методология включает в себя два этапа: качественное и количественное исследование. Целью первого этапа было выявление

групп стейкхолдеров и перечня лиц, принимающих решения, для определения финального списка факторов, влияющих на принятие решения о закупках. Второй этап проводился с помощью опроса по выявлению значимости выявленных на первом этапе факторов, влияющих на выбор подрядчика.

Первый этап исследования — интервью с менеджерами проектных организаций. На первом этапе в 2019 г. было проведено 9 интервью с менеджерами проектных организаций, отвечающими за взаимодействие с заказчиками, продолжительностью до 40 минут каждое. В ходе интервью:

- был уточнен перечень групп стейкхолдеров;
- выявлен перечень лиц, принимающих решение о выборе проектной организации (ЛПР);
- сокращен список первично выявленных факторов, которые, по мнению экспертов, необходимо исследовать: характеристики компании, характеристики продукта, взаимоотношения с партнерами, риски и финансовые показатели;
- собран перечень из 46 критериев, отношение к которым необходимо выяснить у респондентов в ходе количественного исследования.

В рамках проведенных глубинных интервью были установлены 17 групп стейкхолдеров на рынке градостроительного проектирования, которые были разделены на шесть групп в соответствии с ролями, которые они играют для проектной организации. Для этого была использована модель шести рынков (Payne et al., 2000; 2005; Christopher et al., 2002), в которой выделяется внутренний рынок — стейкхолдеры внутри самой организации, которые влияют на организационную культуру; референтный рынок — те стейкхолдеры, которые готовы рекомендовать компанию; рынок влияния — те стейкхолдеры, которые могут влиять на окружение компании; рынок найма; и, наконец, рынки поставщиков и потребителей. Таким образом, в соответствии с изложенным подходом стейкхолдеры были разделены следующим образом (см. табл. 2).

Таблица 2

Стейкхолдеры градостроительной организации и их распределение по модели шести рынков

Название рынка	Стейкхолдеры	
Рынок потребителей	1	Муниципальные органы власти
	2	Девелоперы, застройщики, инвесторы
	3	Собственники производственной и иной приносящей доход недвижимости
	4	Проектные организации и архитектурные бюро
	5	Управляющие компании

Название рынка	Стейкхолдеры	
Рынок найма	6	Высшие учебные заведения
	7	Специалисты в области архитектуры, градостроительства, транспорта и инженерии, социологии и экономики, экологии, истории, информационных технологий и менеджмента
	8	Студенты высших учебных заведений
Рынок влияния	9	Региональные и федеральные органы власти
	10	Средства массовой информации
	11	Экспертное сообщество в области градостроительства
	12	Конечные потребители — инициативные группы граждан, жители и бенефициары территории, собственники квартир, домов, дач, нежелательные субъекты, потенциальные потребители
Референтный рынок	13	Клиенты, готовые порекомендовать компанию по результатам совместной работы
Внутренний рынок	14	Учредители компании
	15	Производственные мастерские института
	16	Административный персонал
Рынок поставщиков	17	Проектные организации
	18	Поставщики портала госзакупок

Источник: составлено авторами.

В таблице указано 18 групп стейкхолдеров, но одна из них — проектные организации — продублирована, так как данная группа является одновременно стейкхолдером на рынке потребителей, и на рынке поставщиков, что обусловлено процессами «коопетиции» (coopetition) (Brandenburger, Nalebuff, 1996) — явления, когда конкуренты одновременно сотрудничают друг с другом ради создания той или иной ценности. Для дальнейшего анализа были выбраны стейкхолдеры, относящиеся к рынку потребителей, с которыми возможны непосредственные транзакционные отношения.

Второй этап исследования — количественное исследование методом опроса заказчиков проектной организации. На базе проведенных интервью была создана анкета, с использованием которой проведено количественное кросс-секционное одновыборочное исследование, измеряющее отношение респондентов к различным факторам, влияющим на выбор подрядчика на рынке градостроительного проектирования. Анкета разрабатывалась на основе перечня характеристик в табл. 1, входящих в ту или иную группу факторов.

В первой части анкеты задавался ряд скрининговых вопросов о типе организации, ее размере и лицах, принимающих решение о закупке. Эти осо-

бенности компаний в ходе интервью были признаны наиболее важными для сегментации. Вопрос о типе организации также является и фильтрующим. В случае, если респондент работает в организации, нерелевантной для исследования, его ответы не были учтены в исследовании.

Основная часть анкеты разделена на пять блоков в соответствии с выявленными группами факторов принятия решения на рынке градостроительного проектирования. В соответствии с ними на выбор поставщика могут влиять несколько групп факторов:

- взаимоотношения с организацией (вежливость сотрудников, скорость реакции, готовность идти навстречу, взаимоотношения с другими группами стейкхолдеров и социальная ответственность);
- характеристики компании (опыт, компетенции, репутация, награды);
- качество продукта (реализуемость, соответствие интересам, прохождение экспертиз);
- финансовая выгода (условия оплаты, скидки, рассрочка);
- отсутствие рисков (соблюдение сроков, гарантия, внесение изменений в проект).

Каждый фактор проверялся с помощью ряда утверждений (в сумме 46), с которыми респондентам было предложено согласиться или не согласиться по семибалльной шкале Лайкерта от 1 (Абсолютно не согласен) до 7 (Абсолютно согласен). Полный перечень факторов и утверждений, с помощью которых они были операционализированы, приведен в приложении 1 (табл. А.1).

Квотированная выборка составлена из представителей пяти групп стейкхолдеров, которых мы можем рассматривать как непосредственных заказчиков проектной документации. Основой для построения выборки стал перечень ОКВЭД и база заказчиков одной из проектных организаций.

В качестве элемента отбора использовались ответственные за ведение проектов и закупки представители юридических лиц, осуществляющих в текущий момент деятельность в области архитектуры, инженерно-технического проектирования в промышленности и строительстве: главные инженеры и архитекторы проектов, представители проектного офиса, заместители директоров и директора компаний.

При помощи анкетирования произведена оценка выявленных факторов и произведен анализ значимых различий между группами. Результаты исследования обрабатывались в программе SPSS с применением однофакторного дисперсионного анализа.

Внутренняя непротиворечивость основной части анкеты тестировалась по методу Кронбаха. Разбивая частные шкалы на несколько поднаборов и сравнивая их коэффициенты корреляции, можно получить усредненное значение корреляции — Альфа Кронбаха. В данном случае параметр на основании 133 наблюдений и 46 вопросов-переменных составил 0,849, что интерпретируется как хорошая степень надежности шкал.

Количественная часть исследования проводилась в течение марта и апреля 2019 г. Размер выборки составил $n = 133$ респондента. Большинство респондентов являлись представителями крупных компаний: от 101 до 500 сотрудников (26,3%) и более 501 сотрудника (30,1%). Средние (от 31 до 100 сотрудников) и малые (менее 30 сотрудников) компании составили суммарно 43,6% выборки.



Рис. 1. Структура выборки $n = 133$ по типу организации
Источник: составлено авторами.

По типу компаний респонденты разделились следующим образом: 33,8% относятся к девелоперам, застройщикам и инвесторам, 9% — к представителям муниципальных органов власти, 23,3% являются проектными организациями, 20,3% — собственниками недвижимости и 12,8% — представители управляющих компаний. Один респондент указал тип компании «Консультант» (0,8%). В дальнейшем исследовании указанный тип организации ($n = 1$) перенесен в группу «Проектные организации», которые также осуществляют консультационную деятельность для других участников рынка (см. рис. 1).

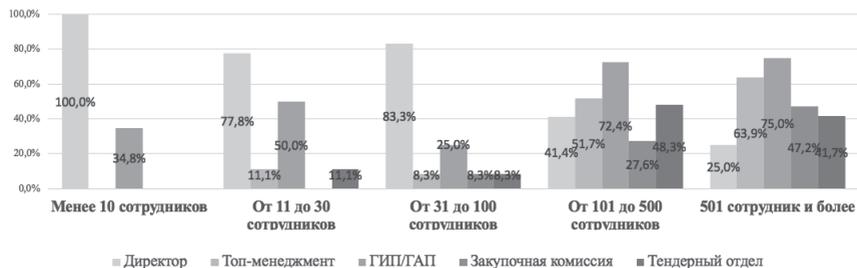


Рис. 2. Распределение лиц, принимающих решение в компаниях различного размера.
Указаны доли ответов от 100% респондентов каждого типа
Источник: составлено авторами.

На рис. 2 показано распределение лиц, принимающих решение в компаниях различного размера. На рис. 3 — в зависимости от типа компании. Значимыми при $p < 0,05$ (проверка с помощью однофакторного дисперсионного анализа) оказались различия во всех группах.



Рис. 3. Распределение лиц, принимающих решение в компаниях различного типа.

Указаны доли ответов от 100% респондентов каждого типа

Источник: составлено авторами.

Для каждой группы стейкхолдеров далее были изучены различия в воспринимаемой важности факторов. При этом с помощью непараметрического Н-теста Краскела—Уоллиса показаны различия по двум параметрам: размер компании и тип заказчика. Результаты можно увидеть в табл. 4 и 5.

Анализ полученных данных

В ходе теоретического исследования был выявлен начальный перечень факторов, которые могут влиять на выбор подрядчика на рынках b2b, затем данный перечень совместно с менеджерами и стейкхолдерами был скорректирован и сужен для отрасли градостроительного проектирования в России. Результаты были проинтерпретированы прежде всего с точки зрения практической пользы для проектных организаций при разработке маркетинговых стратегий.

В ходе анализа были обнаружены различия в структуре лиц, принимающих решения, в зависимости как от размера компании, так и от ее типа. Выявлены следующие тенденции:

- главные инженеры проекта (ГИП) и главные архитекторы проекта в той или иной степени принимают участие в выборе подрядчика практически во всех организациях независимо от их типа и размера;
- первое лицо чаще принимает решения в организациях небольшого размера (любого типа), а также в проектных организациях любого размера;
- в органах власти закупки осуществляются в соответствии с законодательством через формализованные процедуры. Иных ЛПП, кроме тендерного отдела, заявлено практически не было;

- наибольшую вариативность круга ЛПР имеют девелоперы и собственники недвижимости.

Далее была произведена оценка факторов между группами стейкхолдеров на рынке градостроительного проектирования в России (см. табл. 4).

Таблица 4

Средние значения по 46 переменным с разбиением по типу организации

	Тип организации				
	Девелопер, застройщик, инвестор	Муниципальный орган власти	Проектные организации и архитектурные бюро	Собственник недвижимости	Управляющая компания
	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее
Повторные обращения к партнерам	1,76	-0,67	1,55	0,81	-1,22
Ищем новых партнеров	1,40	2,17	1,48	1,48	1,94
Вежливость сотрудников	1,02	0,92	1,35	1,15	1,89
Доступность сотрудников	2,53	2,75	1,26	2,63	1,67
Готовность вносить изменения	2,16	2,42	1,45	1,52	2,44
Вынужденные обращения	-1,49	-0,33	-0,71	-0,93	-1,78
Репутация в профессиональном сообществе	1,71	-0,33	1,81	2,15	2,44
Рекомендации партнеров	0,69	-0,42	0,45	1,81	-1,56
Социальная ответственность	0,07	1,33	0,10	0,07	0,83
Проекты в портфолио	2,49	2,58	1,29	2,41	2,17
Небольшие компании	-0,71	-0,67	0,06	1,56	0,00
Аффилированность с властью - минус	-0,71	-0,17	1,45	-0,78	-1,06
Признание архитектурного сообщества	1,53	-0,50	0,71	2,33	0,22
Положительные отзывы клиентов	0,56	1,92	0,00	2,44	-1,06
Победы в российских конкурсах	0,11	1,92	1,65	2,63	0,06
Победы в зарубежных конкурсах	1,49	1,75	1,03	2,70	0,89
Много проектов каждый год	0,07	1,83	0,97	1,07	0,94
Близость территориального расположения	0,87	0,25	0,13	2,37	-0,61
Крупная компания	2,20	0,67	0,19	-0,22	0,72
Связи с муниципальной властью	0,67	-0,75	0,48	0,48	1,33
Формальные критерии тендера	1,78	2,67	-0,10	2,22	2,50
Самый большой объем работ	-1,16	-1,00	-0,16	-1,04	0,89
Комплексные знания	1,56	1,92	1,58	2,04	2,33
Точность сроков	2,51	2,42	0,52	2,15	2,72
Сжатые сроки	1,13	0,33	-0,52	0,74	2,00
Скорость реакции сотрудников	1,69	2,33	1,16	1,00	2,78
Оперативность изменений	1,18	2,42	0,71	0,44	2,50
Многолетний опыт	-0,31	-0,67	-1,00	-0,44	0,83
Одобрение муниципальной властью	1,44	2,83	0,94	1,44	2,28
Прохождение экспертиз	0,93	1,50	-0,19	1,59	0,61
Успешное согласование с ресурсоснабжающими орг-ми	-0,13	-0,42	0,94	0,78	2,33
Защита ТЭПов, необходимых заказчику	1,67	-1,42	0,26	1,41	1,72
Бесконечные переделки	1,73	0,00	0,42	1,59	1,44
Высокая цена - высокое качество	1,71	-0,83	0,19	0,44	-1,28
Низкая стоимость - преимущество	-1,02	2,42	0,45	-0,78	-1,83
Низкая стоимость - плохое качество	1,49	-0,33	-0,03	0,93	1,56
Отсрочка платежа и постоплата	-0,13	-0,92	0,55	0,04	-2,06
Скидки	-0,38	-1,58	-0,06	0,26	-0,50
Большой объем работ	-0,44	2,92	0,35	0,52	-1,06
Гарантийный срок	2,53	2,33	0,87	2,48	0,06
Оплата за результат	2,40	2,25	-0,42	2,44	2,17
Несоблюдение сроков - повод попроситься	2,56	2,08	0,90	2,52	1,33
Бесплатные изменения в проект	1,33	1,67	1,10	2,52	2,17
Согласование с первой попытки	1,89	-1,0	0,35	1,00	2,11
Снижение требований по ТЭПам	0,71	-1,92	0,03	0,81	0,94
Отсутствие скандалов в прессе	1,07	0,42	-1,58	-1,74	1,06

В таблице использована шкала от -3 до +3 баллов. Черным отмечены показатели, с которыми респонденты не согласны (<0). Серым — утверждения, с которыми респонденты

в среднем скорее склонны согласиться (>0). Светло-серым — показатели, различия между группами в которых оказались не значимы по результатам теста Краскела—Уоллиса.

Источник: составлено авторами.

Таблица 5

Средние значения по 46 переменным с разбиением по размеру организации, шкала от –3 до +3 баллов.

	Размер организации				
	Менее 10 сотрудников	От 11 до 30 сотрудников	От 31 до 100 сотрудников	От 101 до 500 сотрудников	501 сотрудник и более
	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее
Повторные обращения к партнерам	1,30	0,23	0,92	0,54	1,33
Ищем новых партнеров	1,13	1,59	2,00	1,69	1,60
Вежливость сотрудников	1,96	1,09	1,31	0,91	1,15
Доступность сотрудников	2,35	1,86	2,46	1,60	2,60
Готовность вносить изменения	1,83	2,00	2,15	1,60	2,15
Вынужденные обращения	-1,09	0,32	-0,38	-1,89	-1,53
Репутация в профессиональном сообществе	3,57	2,09	1,46	0,97	2,78
Рекомендации партнеров	1,65	0,18	0,62	-0,17	0,43
Социальная ответственность	0,96	0,05	0,00	0,17	0,25
Проекты в портфолио	1,00	2,36	2,38	2,37	2,45
Небольшие компании	0,65	0,27	-0,85	-0,09	-0,08
Аффилированность с властью - минус	0,87	0,14	1,00	-0,60	-1,10
Признание архитектурного сообщества	1,61	0,41	1,38	0,86	1,45
Положительные отзывы клиентов	1,48	0,36	0,69	0,37	0,78
Победы в российских конкурсах	2,61	1,82	0,31	0,26	0,95
Победы в зарубежных конкурсах	2,65	1,32	1,54	0,66	1,90
Много проектов каждый год	1,48	1,05	0,54	0,43	0,55
Близость территориального расположения	1,87	0,14	0,92	0,17	0,88
Крупная компания	0,74	-0,36	2,00	0,89	1,35
Связи с муниципальной властью	1,09	0,18	-0,69	0,26	1,10
Формальные критерии тендера	1,30	0,95	0,77	1,46	2,55
Самый большой объем работ	0,04	-0,86	-1,38	-0,71	-0,50
Комплексные знания	1,91	2,32	1,08	1,43	2,0
Точность сроков	1,61	1,55	2,92	1,74	2,38
Сжатые сроки	0,87	-0,09	0,85	0,69	1,05
Скорость реакции сотрудников	1,65	1,64	1,77	1,26	1,90
Оперативность изменений	0,96	1,45	1,23	1,00	1,40
Многолетний опыт	-0,30	-1,14	-0,38	-0,20	-0,15
Одобрение муниципальной властью	2,17	1,86	2,23	0,91	1,40
Прохождение экспертиз	1,91	0,23	2,15	0,06	0,73
Успешное согласование с ресурсоснабжающими орг-ми	1,91	0,91	1,77	-0,29	0,10
Защита ТЭПов, необходимых заказчику	0,74	0,32	0,46	0,63	2,08
Бесконечные переделки	1,09	-0,05	0,69	1,43	1,93
Высокая цена - высокое качество	0,30	0,14	1,62	0,09	0,70
Низкая стоимость - преимущество	1,13	0,09	0,69	-1,11	-1,38
Низкая стоимость - плохое качество	0,04	0,18	1,69	0,77	1,53
Отсрочка платежа и постоплата	1,48	0,86	1,31	-1,29	-1,53
Скидки	1,65	-0,45	-0,46	-1,06	-0,63
Большой объем работ	1,70	1,18	0,15	-1,00	-0,28
Гарантийный срок	2,26	1,36	2,77	0,94	2,15
Оплата за результат	1,70	0,86	1,85	1,14	2,63
Несоблюдение сроков - повод попрощаться	1,78	1,32	2,69	1,77	2,33
Бесплатные изменения в проект	1,96	1,68	1,62	1,34	1,78
Согласование с первой попытки	0,78	0,59	1,21	0,83	2,13
Снижение требований по ТЭПам	0,39	-0,18	0,33	0,80	0,00
Отсутствие скандалов в прессе	-2,35	-0,73	-1,00	0,31	1,20

В таблице использована шкала от –3 до +3 баллов. Черным отмечены показатели, с которыми респонденты не согласны (<0). Серым — утверждения, с которыми респонденты в среднем скорее склонны согласиться (>0). Светло-серым — показатели, различия между группами в которых оказались не значимы по результатам теста Краскела—Уоллиса.

Источник: составлено авторами.

В результате был получен профиль потенциальных заказчиков и требований, часто разнонаправленных, которые они предъявляют к градостроительной проектной организации. Данные профили отображают, кого потенциальные заказчики на рынке градостроительного проектирования видят в качестве исполнителя для своих проектов.

На основании полученных данных были составлены перечни из 10 наиболее важных факторов, влияющих на принятие решения о закупке каждого из рассматриваемых типов стейкхолдеров (см. табл. 6).

Интерпретация результатов исследования

Результаты эмпирического исследования проливают свет на то, как гибко традиционные факторы принятия решения о закупке, свойственные для консервативных рынков b2b, адаптируются под конкретную отрасль — рынок градостроительного проектирования в России. Данный подход важен с той точки зрения, что одни и те же факторы могут оцениваться в зависимости от исследуемого рынка совершенно по-разному (Плещенко, 2011; Антонов, 2019). Этот тезис подтверждается тем, что эксперты в ходе интервью сократили общий список факторов почти в три раза, посчитав многие из них нерелевантными для принятия решений на конкретном рынке. Традиционные факторы были оценены, дополнены и ранжированы экспертами, что позволило показать значимые с практической точки зрения результаты.

На основе полученной информации можно ответить на ряд вопросов, важных для увеличения потребительской ценности и привлечения клиентов проектными организациями:

- какие критерии наиболее важны для каждой группы потребителей и улучшение которых поможет наилучшим образом соответствовать ожиданию рынка;
- кто принимает решение о закупке и на кого необходимо направлять коммуникационные усилия;
- на какие критерии ориентированы конкурирующие проектные организации и соответственно по каким критериям компания может получить конкурентное преимущество, избрав их в качестве точек дифференциации.

Далее будут сделаны рекомендации для выявленных в исследовании групп заказчиков.

Если компания хочет привлечь **девелоперов**, то она должна четко соблюдать сроки, обеспечить максимальную прозрачность процессов и доступность сотрудников, предоставить гарантийный срок по внесению изменений в проект либо же возможность прописать в договоре получение оплаты лишь при достигнутом результате. При этом девелоперы в значительной степени готовы переплачивать за результативное

достижение своих целей и больше других настроены на долгосрочное взаимодействие.

Данная группа наиболее редко сталкивалась с вынужденной необходимостью обращаться к тому или иному подрядчику, не заинтересована в подрядчиках, которые предлагают большой объем работ, более ориентирована на качество, не считает низкую стоимость работ значимым преимуществом и настроена взаимодействовать с крупными компаниями, связанными с государственной властью.

Среди лиц, принимающих решения о закупке, наблюдается наибольшее разнообразие, однако в большинстве случаев решение принимает директор компании на высшем уровне (в 25,2% случаев) и главный архитектор проекта (29,7%). С небольшим отрывом в процессе закупок участвует закупочная комиссия (16,2%), топ-менеджмент (14,4%) и тендерный отдел (также 14,4% случаев). Здесь и далее за 100% принято общее количество множественных ответов заказчиков данного типа.

При необходимости наладить взаимодействие с **органами власти** необходимо ориентироваться на большой объем работ. Кроме того, основным критерием успеха проекта является именно одобрение органами власти (в данном случае было бы странно увидеть иную ситуацию). Также высоко ценится властями в процессе работы над проектом доступность сотрудников. При заключении контракта в наибольшей степени важно соответствие подрядчика формальным критериям тендера. Это объясняется строго регламентированными конкурсными процедурами, предписанными законодательством. Однако в данных критериях почти всегда прописаны и другие требования к подрядчику, среди которых наличие релевантных проектов в портфолио, скрупулезное отношение к срокам, готовность вносить правки в проекты и оперативность вносимых изменений, а также низкая стоимость и наличие гарантийного срока. Однако муниципальные власти — группа, наиболее склонная к поиску новых партнеров, что также объясняется спецификой конкурсных процедур.

В то же время власти не готовы снижать свои требования по технико-экономическим параметрам (ТЭП), не ждут каких-либо скидок, считают свои интересы превыше интересов других заказчиков в случае их разнонаправленности, не склонны выбирать компании по объему работ, не будут переплачивать за согласования с первой попытки и не пойдут на отсрочку платежа. Также представители органов власти не склонны думать, что высокая цена и многолетний опыт подрядчика будут являться плюсом.

В подавляющем большинстве случаев решение принимается тендерным отделом (66,7%) либо закупочной комиссией (11,1%).

Проектные организации значительно отличаются от остальных по структуре своих предпочтений. В частности, они выбирают подрядчика в первую

очередь, ориентируясь на его репутацию в профессиональном сообществе. Значимым фактором для них также будут являться победы в российских архитектурно-градостроительных конкурсах, широкая специализация и комплексность знаний подрядчика. Организации в значительной степени склонны к повторным обращениям и долгосрочным взаимоотношениям с партнерами, с которыми уже приходилось работать. В то же время организации всегда находятся в поиске новых партнеров. Значимы для них такие факторы, как вежливость сотрудников и их доступность. При заказе они также ориентируются на наличие релевантных проектов в портфолио.

В то же время данный тип заказчиков меньше других склонен изучать прессу на предмет скандальных ситуаций, не считает многолетний опыт залогом качества, редко сталкивается с навязанными кем-либо подрядчиками, не согласен с тем, что качественный проект может быть сделан в сжатые сроки. На них также скорее всего не повлияют такие факторы, как оплата за результат, большой объем работ и скидки. Кроме того, низкую стоимость данная группа менее других склонна считать показателем плохого качества.

Проектные организации не считают важными дисциплину и результативность, а также скорость работ. При этом они ценят постоянство и взаимоотношения, в большей степени ориентированы на цену, готовы проявлять гибкость и не считают успешное согласование конечной целью.

Решения о закупке принимает чаще всего директор компании на высшем уровне (в 68,6% случаев), иногда принимает участие в решении также главный архитектор или главный инженер проекта (20%).

Собственники недвижимости — одна из самых требовательных, но при этом не слишком финансово выгодных групп заказчиков. Часто, обращаясь напрямую в проектную организацию, они не обладают необходимой внутренней экспертизой в градостроительных вопросах и ищут именно экспертной помощи у проектировщиков в том или ином вопросе.

При этом, выбирая подрядчика, они прежде всего ориентируются на победы в зарубежных и российских градостроительных конкурсах, так же как и остальные организации, ценят доступность сотрудников, хотели бы бесплатно вносить в проект изменения (вероятно, в меньшей степени, чем остальные участники, сознавая сложность данного процесса). Они строго относятся к соблюдению сроков. Рассматривают гарантийный срок и оплату работы за результат как важные возможности снизить свои воспринимаемые риски. Одни из немногих групп, которые ориентируются на положительные отзывы других клиентов подрядчика и территориальную близость подрядчика. Кроме того, для них важны проекты в портфолио.

В то же время они практически не настроены на длительное взаимодействие, не изучают прессу на предмет скандалов, не ориентируются на большое количество выполненных работ, не считают низкую стоимость преимуществом, а аффилированность с государственной властью минусом. В меньшей степени они склонны работать с крупными компаниями. Скорее всего на их решение не повлияют скидки и социальная ответственность компании-подрядчика.

В случае с собственниками недвижимости на первом месте среди ЛПР находятся главные архитекторы или инженеры проекта, вероятно, как наиболее технически подкованные специалисты (в 33,9% случаев). На втором месте — первое лицо компании (26,8%) либо топ-менеджмент (21,4%).

Управляющие компании — организации, которые заключают договор с собственниками недвижимости с целью обеспечить эксплуатацию и техническое содержание объектов. Сотрудники данных организаций больше других ценят скорость реакции, готовность вносить изменения и их оперативность, а также точность сроков при выполнении проектов. Также они ориентируются на репутацию в профессиональном сообществе и комплексность знаний. В то же время в качестве результата, за который они готовы платить, рассматривают согласования с ресурсоснабжающими организациями и муниципальными властями.

При этом управляющие организации не расценивают в качестве плюсов отсрочку платежей, не считают низкую стоимость проекта преимуществом, однако и высокую стоимость не считают залогом высокого качества работ. Крайне редко сталкиваются с вынужденными обращениями к тому или иному подрядчику и в то же время ценят аффилированность с властями. Не ориентируются на рекомендации партнеров, отзывы клиентов и не склонны к повторным обращениям.

В 40% случаев решение принимается на уровне топ-менеджмента, в 36% случаев в нем также принимает участие главный архитектор или главный инженер проекта. В 16% случаев решение принимает закупочная комиссия.

Свести полученные данные можно в следующую таблицу (см. табл. 6).

Профили стейкхолдеров по типам организаций

	Уникальное торговое предложение	Возможности для снижения издержек	Лица, принимающие решения	Точки дифференциации
Девелоперы	Ценыт соблюдение сроков (2,56 балла), доступность сотрудников (2,53), наличие гарантийного срока (2,53), наличие релевантных проектов (2,49), возможность оплаты за результат (2,4), гарантию согласования с первой попытки (1,89), ориентированы на формальные критерии тендера (1,78)	Нечувствительны к цене, не ожидают скидок, не нужен большой объем работ, не влияет многолетний опыт, не требуют постоплаты	ГИП 73,3%, директор 62,2%	Крупная компания, аффилированность с властью, доступность сотрудников, соблюдение сроков
Органы власти	Ценыт наибольший объем выполненных работ (2,92), конечная цель — одобрение ими (2,83), доступность сотрудников (2,75), соответствие формальным критериям тендера (2,67), проекты в портфолио (2,58), точность сроков (2,42), готовность вносить изменения (2,42), оперативность изменений (2,42), низкая стоимость (2,42), гарантийный срок (2,33)	Повторно не обращаются, не ценят многолетний опыт, не считают высокую цену признаком качества, не соглашаются на отсрочку платежа и постоплату, не ценят скорость и согласование с первой попытки, не снижают показатели по ТЭПам, не ждут скидок	тендерный отдел 100%	Большой объем работ, доступность сотрудников, аффилированность с властью, соответствие формальным критериям, готовность вносить изменения
Проектные организации	Ценыт репутацию в профессиональном сообществе (1,81), победы в российских конкурсах (1,65), комплексность знаний, взаимоотношения (1,58) и повторные обращения (1,55), готовы к новым партнерам (1,48), не слишком требовательны к внесению изменений в проект (1,45), ценят вежливость (1,26)	Считают минусом аффилированность с властями, не следят за прессой, не считают многолетний опыт плюсом, готовы сдвигать сроки и не согласны с оплатой только по достижении результата	директор 92,3%, ГИП 26,9%	— не применимо —

	Уникальное торговое предложение	Возможности для снижения издержек	Лица, принимающие решения	Точки дифференциации
Собственники недвижимости	<p>Цена победы в зарубежных (2,7) и российских конкурсах (2,63), доступность сотрудников (2,63), внесение изменений в проект бесплатно (2,52), шепетильны к срокам (2,52), положительно относятся к гарантийному сроку (2,48) и готовы платить за результат (2,44), важна близость территориального расположения (2,37) и проекты в портфолио (2,41)</p>	<p>Не изучают прессу, не ценят объем работ, не считают низкую стоимость преимуществом, аффилированность с властями не считают минусом, не считают преимуществом крупный размер компании</p>	<p>ГИП 70,4%, директор 55,6%, топ-менеджмент 44,4%</p>	<p>Доступность сотрудников, внесение изменений в проект, соблюдение сроков, гарантийный срок</p>
Управляющие компании	<p>Ценят скорость реакции на свои запросы (2,78), точность сроков (2,72), соответствие формальным критериям тендера (2,5), оперативность вносимых изменений (2,5) и готовность их вносить (2,44), ориентируются на репутацию в профессиональном сообществе (2,44) и успешное согласование проектов (2,33), хотели бы платить за результат (2,17)</p>	<p>Не требуют отсрочки платежа и постоплаты, не считают низкую стоимость преимуществом, не прислушиваются к рекомендациям партнеров, редко обращаются к партнерам повторно</p>	<p>топ-менеджмент 71,4%, ГИП 64,3%</p>	<p>Быстрая реакция на запросы, соблюдение сроков, соблюдение формальных критериев и дисциплина, внесение изменений в проект, оплата за достижение результата</p>

Источник: составлено авторами.

Заключение

В ходе исследования было выявлено и систематизировано более 150 факторов, которые могли бы влиять на принятие решения на рынках b2b, данный список сокращен до 46 факторов, которые признаны экспертами наиболее актуальными на рынке градостроительного проектирования в России. Затем данные факторы оценивались потенциальными заказчиками с точки зрения их важности для выбора партнеров.

Результаты исследования и диапазон опрошенных специалистов позволяют ответить на ряд вопросов, важных для увеличения потребительской ценности и привлечения клиентов: наиболее важные критерии для каждой группы потребителей, улучшения которых поможет наилучшим образом соответствовать ожиданиям рынка; наименее важные критерии — за счет которых можно сократить издержки на привлечение клиентов; перечень лиц, принимающих решение у заказчика, на кого необходимо направить коммуникационные усилия, а также критерии, которые считают важными сами проектные организации, чтобы определить точки дифференциации и отстроиться от конкурентов. Рекомендации, разработанные с учетом данной информации, позволят проектным организациям увеличить свою конкурентоспособность независимо от рынка, на котором они работают, — будь то государственные или коммерческие заказы.

Полученные результаты исследования также могут быть полезны для понимания структуры рынка градостроительного проектирования и построения коммуникационных стратегий проектных организаций.

Кроме того, в результате исследования стал очевидным факт, что остальные группы стейкхолдеров также прямым или косвенным образом влияют на конечное принятие решения о закупке на данном рынке. Данное влияние и взаимодействие всех групп стейкхолдеров могут обусловить дальнейшее направление исследования с использованием теории сетей.

Список литературы

Антонов, Д., Силова, Е., & Тарынин, Ю. (2019). Особенности института закупок в здравоохранении. *Вестник Челябинского государственного университета*, 9(431). DOI:10.24411/199402796-2019-10910

Куш, С. (2003). Сравнительный анализ основных концепций теории маркетинга взаимоотношений. *Вестник Санкт-Петербургского университета* 4(32), 3–25.

Куш, С., & Смирнова, М. (2010). *Маркетинг на b2b рынках: отношенческий подход*. СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента».

Мансуров, Р. (2012). Переход к маркетингу взаимоотношений в компании. *Маркетинг в России и за рубежом*, 2, 86–90.

Плещенко, В. (2011). Управление закупками как фактор повышения конкурентоспособности производственного предприятия. *Современная конкуренция*, 3.

Ребязина, В., Смирнова, М., & Куш, С. (2013). Портфельный и эволюционный подходы к построению взаимоотношений российских компаний с партнерами. *Российский журнал менеджмента*, 11(3), 31–52.

Третьяк, О. (2011). Ценность клиента в течение его жизненного цикла: развитие одной из ключевых идей маркетинга взаимоотношений. *Российский журнал менеджмента*, 9(3), 55–68.

Шерешева, М., & Палт, М. (2014). Согласование интересов стейкхолдеров в сетевом межфирменном взаимодействии. *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия - Экономические и юридические науки*, 3, 17–23.

Юлдашева, О. (2006). Маркетинг закупок на промышленном предприятии. *Новости электротехники*, 3(39).

Юлдашева, О. (2005). Промышленные покупатели. Модели поведения. *Новости электротехники*, 3(33).

Росстат. (2021). *О жилищном строительстве в Российской Федерации в 2020 году*. Дата обращения 30.09.2021, https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Vlz36soX/jil-str_2020.pdf

Boyd, D., & Koles B. (2018). Virtual reality and its impact on B2B marketing: A value-in-use perspective. *Journal of Business Research* 100. DOI:10.1016/j.jbusres.2018.06.007

Brandenburger, A. & Nalebuff, B. (1996). *Co-opetition*. Doubleday, New York.

Campbell, N., & Cunningham, M. (1983). Customer Analysis for Strategy Development in Industrial Markets. *Strategic Management Journal*, 4, 369–380.

Canning, Jr. G. (1982). Do a Value Analysis of Your Customer Base. *Industrial Marketing Management*, Vol. 11, 2, 89–93.

Carmona, M., de Magalhães, C., & Edwards, M. (2002). Stakeholder Views on Value and Urban Design. *Journal of Urban Design*, Vol. 7, 2, 145–169.

Casidy, R., Nyadzayo, W., Mohan, M., & Brown, B. (2018). The relative influence of functional versus imagery beliefs on brand sensitivity in B2B professional services. *Industrial Marketing Management*, Vol. 72, July, 26–36.

Christopher, M., Payne, A., & Ballantyne, D. (2002). *Relationship Marketing: Creating Stakeholder Value*. Butterworth-Heinemann: Oxford.

Connelly, B.L., Shi, W., Cheng, X., & Yin, C. (2021). Short sellers: A screening theory perspective on B2B relationships. *Journal of Business Research*, 134, 393–404. DOI:10.1016/j.jbusres.2021.05.029

Cunningham, M., & Homse, E. (1982). An Interaction Approach to Marketing Strategy. *International Marketing, Purchasing of Industrial Goods*. New York: John Wiley, Sons, 323–345.

Dawes, P., & Massey, G. (2005). Antecedents of conflict in marketing's cross-functional relationship with sales. *European Journal of Marketing*, 14(11/12), 1327–1344.

de Ruyter, K., Moorman, L., & Lemmink, J. (2001). Antecedents of commitment and trust in customer–supplier relationships in high technology markets. *Industrial Marketing Management*, 30(3), 271–286.

de Ruyter, K., Keeling, D., & Cox, D. (2018). Customer-supplier relationships in high technology markets 3.0. *Industrial Marketing Management*, 79. DOI:10.1016/j.indmarman.2018.11.011

Dhar, R., & Glazer, R. (2003). Hedging Customers. *Harvard Business Review*. Vol. 81, 5, 86–92.

Ford, D. (1980). The Development of Buyer-Seller Relationships in Industrial Markets. *European Journal of Marketing*, Vol. 14, 5–6, 339–354.

Freeman, R. (1984). *Stakeholder Management: A Stakeholder Approach*. Marshfield, MA: Pitman Publishing.

Freeman, R., & Phillips, R. (2002). Stakeholder Theory: A Libertarian Defense. *Business Ethics Quarterly*, 12. DOI:10.2139/ssrn.263514.

Gelderman, C., & Van Weele, A. (2000). New Perspectives on Kraljic's Purchasing Portfolio Approach. *Proceedings of the 9th International Annual IPSERA Conference*. London. P. 291–298.

Geldes, C., Heredia, J., Felzensztein, C., & Mora, M. (2017). Proximity as determinant of business cooperation for technological and non-technological innovations: A study of an agribusiness cluster. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 32(1), 167–178.

Håkansson, H. (1982). *International Marketing and Purchasing of Industrial Goods: An Interaction Approach*. John Wiley & Sons: Chichester.

Hardwick, J., & Anderson, A. R. (2019). Supplier-customer engagement for collaborative innovation using video conferencing: A study of SMEs, *Industrial Marketing Management*, 80. DOI:10.1016/j.indmarman.2019.02.013

Hartley, R. (1976). Use of Customer Analysis for Better Market Penetration. *Industrial Marketing Management*. Vol. 11, 3, 183–194.

Hughes, D., Le Bon, J., & Malshe, A. (2012). The Marketing–Sales Interface At The Interface: Creating Market–Based Capabilities Through Organizational Synergy. *The Journal of Personal Selling and Sales Management*, 32(1), 57–72.

Kahneman, D., Lovallo, D., & Silbony, O. (2011). Before You Make That Big Decision... *Harvard business review*, 89(6), 50–60.

Kaplan, R., & Narayanan, V. (2001). Measuring and Managing Customer Profitability, *Journal of Cost Management*, 15, 5–15.

LaForge, R., & Cravens, D. (1982). Steps in Selling Effort Deployment. *Industrial Marketing Management*. Vol. 11, 3, 183–194.

Li, S., Peng, G., Xing, F., Zhang, J., & Zhang, B. (2021). Value co-creation in industrial AI: The interactive role of B2B supplier, customer and technology provider. *Industrial Marketing Management*, 98, 105–114. DOI:10.1016/j.indmarman.2021.07.015

Lindenaua, M., & Böhler-Baedeker, S. (2014). Citizen and stakeholder involvement: a precondition for sustainable urban mobility. *Transportation Research Procedia* 4, 347–360.

Madhavaram, S., & Hunt, S. (2017). Customizing business-to-business (B2B) professional services: The role of intellectual capital and internal social capital. *Journal of Business Research*, 74, 38–46. DOI:10.1016/j.jbusres.2017.01.007.

Mohr, J., & Spekman, R. E. (1994). Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques. *Strategic Management Journal* 15(2), 135–152. DOI:10.1002/smj.4250150205

Möller, K., & Halinen, A. (2018). IMP thinking and IMM: Co-creating value for business marketing. *Industrial Marketing Management*, 69, 18–31. DOI:10.1016/j.indmarman.2018.01.025.

Moriarty, R. T. Jr., & Spekman, R. E. (1984). An empirical investigation of the information sources used during the industrial buying process. *Journal of Marketing Research*, 21 (May), 137–147.

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242–266.

Porter, M. (1980). *Competitive Strategy*. Free Press: N. Y.

Shapiro, B., Rangan, K., Moriarty, R., & Ross, E. (1987). Manage Customers for Profits (Not Just for Sales). *Harvard Business Review*, 101–108.

Smackey, B. A. (1977). Profit Emphasis for Improving Sales Force Productivity. *Industrial Marketing Management*, 6, 135–140.

- Song, M., & Parry, M. (1997). The determinants of Japanese new product successes. *Journal of Marketing Research*, 34, 64–76. DOI:10.2307/3152065
- Storbacka, K. (1997). Segmentation Based on Customer Profitability: Retrospective Analysis of Retail Bank Customer Bases. *Journal of Marketing Management*, 13(5), 479–491. DOI:10.1080/0267257X.1997.9964487.
- Tarasi, C., Bolton, R., Hutt, M., & Walker, B. (2011). Balancing Risk and Return in a Customer Portfolio: A Reply. *Journal of Marketing*, 75(3), 23–26. DOI:10.2307/41228591.
- Verbeke, A., Hutzschenreuter, T., & Pyasi, N. (2021). The dark side of B2B relationships in GVCs — micro-foundational influences and strategic governance tools. *Journal of Business Research*, 135, 816–828. DOI:10.1016/j.jbusres.2021.07.006
- Webster, E., & Wind, Y. (1972). *Organizational Buying Behavior*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall.
- Wiersema, F. (2013). The B2B Agenda: The current state of B2B marketing and a look ahead, *Industrial Marketing Management*, 42(4), 470–488. DOI:10.1016/j.indmarman.2013.02.015
- Wright, S. A. (1989). The Not-In-My-Backyard Syndrome: A research proposal for assessing public resistance. *Journal of Hazardous Materials*, 22(2), 258. DOI: 10.1016/0304-3894(89)85060-5.
- Yorke, A., & Droussiotis, G. (1994). The Use of Customer Portfolio Theory: An Empirical Survey. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 9(3), 6–18.

References

- Antonov, D., Silova, E., & Trynin, Y. (2019). Features of the Procurement Institution in Healthcare. *Bulletin of Chelyabinsk State University*, 9(431), 92–99. DOI:10.24411/199402796-2019-10910
- Kushch, S. (2003). Comparative analysis of the main concepts of the relationship marketing theory. *Vestnik of Saint Petersburg University*. 4(32), 3–25.
- Kushch, S. & Smirnova, M. (2010). *Marketing in B2B markets: a relational approach*. SPb.: Graduate School of Management Publishing.
- Mansurov, R. (2012). Transition to relationship marketing in the company. *Journal of Marketing in Russia and Abroad*, 2, 86–90.
- Pleshchenko, V. (2011). Procurement As A Factor In Increasing The Competitiveness Of Manufacturing Enterprise. *Journal of Modern Competition*, 3.
- Rebiazina, V., Smirnova, M., & Kushch, S. (2013). Portfelny i evolyucionny podhody k postroeniyu vzaimootnosheniy rossijskikh kompaniy s partnerami. *Russian Management Journal*, 11(3), 31–52.
- Tretyak, O. (2011). Cennost klienta v techenie ego zhiznennogo cikla: razvitie odnoy iz klyuchevih idey marketinga vzaimootnosheniy. *Russian Management Journal*, 9(3), 55–68.
- Shersheva, M., & Palt, M. (2014). Soglasovanie interesov steikholderov v setevom mezhhfirmennom vzaimodeystvii. *IKBFU's Vestnik. Humanities and social science*, 3, 17–23.
- Yuldasheva, O. (2006). Marketing zakupok na promishlennom predpriyatii. *Novosti elektrotehniki*, 3(39).
- Yuldasheva, O. (2005). Promishlennye pokupateli. Modeli povedeniya. *Novosti elektrotehniki*, 3(33).
- Rosstat. (2021). *About housing construction in the Russian Federation in 2020*. Retrieved from https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Vlz36soX/jil-str_2020.pdf.

Приложение А

Таблица А.1

Операционализация переменных исследовательской модели

№	Блок	Вопрос
1	Взаимоотношения	При выборе поставщика важное значение имеет его репутация в профессиональном сообществе
		Мы скорее обратимся к тем, с кем уже работали и кому доверяем
		Мы рассматриваем возможность взаимодействия с новыми подрядчиками
		Вежливость сотрудников и желание решить проблему клиента — важная особенность для подрядчика
		Представители подрядчика должны быть в постоянной доступности и оперативно отвечать на все возникающие вопросы
		Готовность вносить изменения в проект в соответствии с пожеланиями заказчика — обязательное условие долгосрочного взаимодействия
		Нам приходилось вынужденно обращаться к подрядчику (субподрядчику) по причине отсутствия альтернативных вариантов
		Следует скорее обращаться к подрядчику, которого порекомендовали наши партнеры
		Для нас важно иметь дело с социально ответственными компаниями
2	Характеристики компании и рынка	У компании-подрядчика в портфолио обязательно должны присутствовать релевантные заказу выполненные проекты
		Для нас предпочтительны небольшие архитектурные бюро с узкой специализацией
		Аффилированность проектной организации с органами муниципальной власти — это скорее минус
		Компания-подрядчик должна пользоваться признанием архитектурного сообщества
		Наличие положительных отзывов от клиентов — весомый фактор при выборе подрядчика
		Компании — победители российских отраслевых конкурсов имеют больше шансов получить заказ
		Компании — лауреаты зарубежных архитектурных конкурсов имеют преимущество перед остальными
		Лучше всего обращаться в компанию, которая ежегодно выполняет большое количество проектов
		Наш подрядчик должен территориально располагаться в том же регионе, что и выполняемый им проект
		При прочих равных условиях мы предпочтем крупную компанию, имеющую опыт в различных смежных областях
		Если потенциальный подрядчик имеет налаженные связи с органами муниципальной власти — это станет весомым аргументом для его выбора
		Мы выберем ту компанию, которая будет наилучшим образом соответствовать формальным условиям нашего тендера
		Мы выберем ведущую компанию в данном регионе по объему выполненных работ

№	Блок	Вопрос
3	Качество продукта	Качественный проект предполагает, что над проектом комплексно работают профессионалы из нескольких областей знаний
		Разработка проекта всегда должна укладываться в оговоренные изначально сроки
		Качественный проект может быть разработан в сжатые сроки
		Быстрая скорость реакции сотрудников подрядчика на наши запросы — обязательное требование
		Оперативное внесение изменений в проект по желанию заказчика — обязательное требование для любой проектной организации
		Многолетний опыт работы на рынке — залог качественной работы подрядчика
		Главное, чтобы проект был одобрен в согласовывающих органах исполнительной власти
		Качественный проект должен пройти все экспертизы без замечаний
		Успешное согласование с ресурсоснабжающими организациями — показатель качественно выполненного проекта
		Интересы заказчика при согласовании технико-экономических параметров важнее интересов органов исполнительной власти
		Хороший проектировщик будет переделывать проект столько раз, сколько нужно
4	Финансовая выгода	Высокая цена проектных работ — косвенный показатель их высокого качества
		Низкая стоимость проектных работ — преимущество при выборе проектировщика
		Низкая стоимость проектных работ наводит на мысль, что они будут выполнены ненадлежащим образом
		Мы выберем поставщика, который предоставит выгодные условия оплаты: отсрочка платежа и небольшая предоплата
		Мы ждем, что наши постоянные поставщики услуг будут давать нам скидки
		Из двоих поставщиков с одинаковой стоимостью работ мы выберем того, кто предложит выполнить больший объем работ
5	Отсутствие рисков	Гарантийный срок будет весомым плюсом при выборе разработчика проекта
		Мы хотели бы оплачивать проект только тогда, когда он прошел все экспертизы и согласования
		Несоблюдение сроков — весомый повод попрощаться с подрядчиком
		Мы ждем, что если проект не пройдет экспертизу и согласования, то в него бесплатно внесут коррективы
		Мы готовы платить ошутимо больше за гарантию, что проект пройдет все необходимые согласования с первого раза
		Мы готовы снизить требования по технико-экономическим параметрам, чтобы проект прошел все необходимые согласования
		При выборе поставщика мы изучаем прессу на предмет его участия в скандальных ситуациях

Источник: составлено авторами.

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

В. А. Ребязина¹

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

Э. О. Тункевичус²

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

УДК: 330.12, 330.16

ЦИФРОВЫЕ ПРОФИЛИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СЕРВИСОВ СОВМЕСТНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В РОССИИ: ПОДХОД ТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ³

Трансформация общества и развитие цифровых технологий значительно повлияли на поведение потребителей: идентичность потребителей теперь распространяется на цифровую среду, формируется новый сегмент потребителей — цифровые потребители. Также в результате цифровизации развиваются новые бизнес-модели, например, модель совместного потребления, полноценное функционирование которой невозможно без существования цифровых платформ и интернета. Несмотря на популярность тематики совместного потребления в исследовательской среде и широкий инструментарий, используемый в исследованиях, на данный момент не предприняты попытки формирования цифрового профиля пользователей сервисов совместного потребления на основе анализа профилей пользователей социальных сетей и выявления их психологических характеристик. Данные социальных сетей являются одним из наиболее обширных источников информации о потребителях: умение анализировать поведение потребителей в социальных сетях может стать существенным конкурентным преимуществом компаний, так как позволяет оперативно извлекать объективную информацию о пользователях.

Цель исследования заключается в разработке цифровых профилей пользователей наиболее популярных сервисов совместного потребления на основе данных цифровых следов. Эмпирической основой исследования выступили публикации (посты) профи-

¹ Ребязина Вера Александровна — к.э.н., доцент, руководитель департамента маркетинга Высшей школы бизнеса, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: rebiazina@hse.ru, ORCID: 0000-0002-0150-947X.

² Тункевичус Эдуард Олегович — студент, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: tunkevichus@mail.ru, ORCID: 0000-0002-1110-9840.

³ Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных в рамках научно-исследовательского проекта «Разработка многофакторной модели повышения конкурентоспособности российских инновационно-активных компаний в условиях цифровой трансформации бизнеса» в рамках прикладных научных исследований Высшей школы бизнеса НИУ ВШЭ в 2020–2021 гг. Проект утвержден решением научной комиссии факультета бизнеса и менеджмента от 19.06.2020, протокол № 5.

лей подписчиков сообществ наиболее популярных в России сервисов совместного потребления в социальной сети «ВКонтакте». Размещенная пользователями в социальных сетях информация собрана с помощью программной среды Python (использован интерфейс API, Application Programming Interface), размер выборки составил 24 000 профилей. Собранные данные обработаны и проанализированы с применением метода тематического моделирования, в результате анализа выявлены 12 основных тематик, характеризующих интересы пользователей, сформированы тематические профили сообществ, выявлены отличия в цифровом поведении пользователей различных сервисов совместного потребления в социальных сетях. Использование данных о поведении пользователей в цифровой среде открывает новые возможности для компаний сферы совместного потребления и может стать основой улучшения работы сервисов персонализации, своевременной адаптации продуктовых предложений и подходов к взаимодействию с клиентами, а также основой для формирования экосистем.

Ключевые слова: цифровой профиль пользователя, сервисы совместного потребления, цифровой потребитель, тематическое моделирование, поведение потребителей.

Цитировать статью: Ребязина, В. А., & Тункевичус, Э. О. (2021). Цифровые профили пользователей сервисов совместного потребления в России: подход тематического моделирования. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (5), 183–206. <https://doi.org/10.38050/01300105202159>.

V. A. Rebiuzina

HSE University (Moscow, Russia)

E. O. Tunkevichus

HSE University (Moscow, Russia)

JEL: O33, M21

SHARING ECONOMY SERVICES USERS' DIGITAL PROFILES IN RUSSIA: TOPIC MODELING APPROACH¹

The transformation of society and the development of digital technologies have significantly affected consumer behavior: consumer identity is now spreading to digital environment, with a new segment of digital consumers being developed. As a result of digitalization, new business models are emerging, for example, commercial sharing systems, the full functioning of which is impossible without the existence of digital platforms and the Internet. Despite the popularity of the topic of commercial sharing systems in the research environment and a wide range of tools used in research, at the moment no attempts have been made to study a digital profile

¹ This research was conducted within the framework of the applied research project “Development of Multifactor Model to Improve Innovative Companies Competitiveness in the Digital Transformation Age” as a part of the HSE Graduate School of Business Research Program (protocol No.5, 19.06.2020) in 2020–2021

of commercial sharing services users based on the analysis of their social networks profiles. Social network data are one of the most extensive sources of information about consumers: the ability to analyze consumer behavior in social networks can become a significant competitive advantage for companies, as it allows them to quickly extract objective information about the users. The objective of the study is to develop digital profiles of commercial sharing systems' users based on their digital footprint data. The empirical basis of the study is the publications (posts) of commercial sharing communities' subscribers on a popular Russian social network VKontakte. The information posted by users in social networks was collected using Python (the API, Application Programming Interface are used), the sample size comprises 24,000 profiles. The collected data have been processed and analyzed using the topic modeling method, as a result of the analysis, 12 main topics are identified characterizing users' interests. Based on individual topic profiles, topic profiles of communities are formed, furthermore, differences in the digital behavior commercial sharing systems profiles were identified. The application of data on user behavior in digital environment creates new opportunities for digital companies and can become the basis for improving the performance of personalization services, timely adaptation of product offers and approaches to interaction with customers, as well as become the basis for the development of ecosystems.

Keywords: user's digital profile, commercial sharing systems, digital consumer, topic modeling, consumer behavior.

To cite this document: Rebiazina, O. E., & Tunkevichus, E. O. (2021). Sharing economy services users' digital profiles in Russia: topic modeling approach. *Moscow University Economic Bulletin*, (5), 183–206. <https://doi.org/10.38050/01300105202159>.

Введение

Четвертая промышленная революция привела к существенным изменениям в экономике и обществе (Schwab, 2017): возникновению интернета вещей, цифровизации большинства сфер деятельности человека, появлению киберфизических систем и искусственного интеллекта, а также к существенным изменениям в поведении потребителей и появлению нового сегмента потребителей — «цифровых потребителей» (Skorobogatyh, Musatova, 2019). Трансформация общества, появление новых паттернов потребления и технологий повлияли также на бизнес-среду, что привело к возникновению новых бизнес-моделей, таких как, например, модель совместного потребления.

Экономика совместного потребления является цифровой бизнес-моделью, ее полноценное функционирование невозможно без существования цифровых платформ. Экономика совместного потребления привлекла внимание и российских (Podgayskaya, 2017; Revenko, 2018; Tishchenko et al., 2019; Zemskova, 2019; Katsoni, Sheresheva, 2019; Rebiazina, Zbandut, 2020; Kireeva et al., 2021; Saginova, Orishko, 2021), и зарубежных (Lamberton, Rose, 2012; Belk, 2014; Möhlmann, 2015; Tussyadiah, 2015; Namari, Sjöklint, Ukkonen, 2016; Schor, 2016; Jin, Chen, 2021; Davlembayeva, Papagiannidis, Alamanos, 2021) исследователей. В рамках исследований

совместного потребления авторы используют разные методы: литературный обзор/метаанализ (Hossain, 2020), фокус-группы (Ranzini et al., 2017), анализ отзывов в интернете (Abramova et al., 2015), интервью (Bardhi, Eckhardt, 2012), анкетирование (Lamberton, Rose, 2012) и другие методы, однако в данных исследованиях, как правило, используются субъективные данные. При этом представленные исследования не используют данные социальных сетей, в то время как социальные сети могут предоставить объективную информацию о психографических характеристиках пользователей и об их сетевой активности, которую можно извлечь оперативно и без высоких затрат. На основе информации о психографических характеристиках потребителя может быть сформирован цифровой профиль пользователя, что, в свою очередь, может стать основой повышения конкурентоспособности компаний за счет адаптации коммуникаций к интересам пользователей.

Таким образом, цель исследования заключается в разработке цифровых профилей пользователей наиболее популярных сервисов совместного потребления на основе данных цифровых следов потребителей. Основной цифровой профилю пользователя является тематический профиль. Для разработки тематического профиля в исследовании использован метод тематического моделирования, с помощью которого построены тематические профили пользователей и сообществ. На следующем этапе рассчитано косинусное расстояние между тематическими профилями пользователей различных сервисов совместного потребления, выявлены профили сообществ, имеющие наибольшее количество сходств и различий. Результаты исследования позволяют понять, являются ли пользователи сервисов совместного потребления однородными по психологическим характеристикам и следует ли их изучать без разделения по сервисам совместного потребления. Также результатом исследования является описание психографических характеристик (интересов) пользователей различных сервисов совместного потребления на основе их цифровых профилей.

В первом разделе данной работы представлен обзор релевантных научных исследований на темы экономики совместного потребления, цифрового профиля пользователя и основных методов тематического моделирования. Во втором разделе представлена методология исследования и результаты проведенного исследования, в последнем разделе представлены выводы по результатам исследования и дальнейшие направления развития исследования.

Обзор релевантных научных источников

Экономика совместного потребления как цифровая бизнес-модель. Экономика совместного потребления представляет собой «деятельность по принципу P2P (Peer-to-Peer) для получения совместного доступа к товарам

и услугам, которая координируется онлайн-платформами на уровне сообществ» (Hamari, Sjöklint, Ukkonen, 2016). Экономика совместного потребления является цифровой бизнес-моделью, которая реализуется благодаря стабильно работающему интернету и наличию онлайн-платформ, которые также обеспечивают взаимодействие покупателя и продавца на рынке (Tishchenko et al., 2019).

Экономика совместного потребления активно изучается на развивающихся (Wu, Ma, Xie, 2017; Yuana, Sengers, Boon, Raven, 2019; Xie, Chen, 2019; Liu, Gao, Chu, 2021) и развитых (Lamberton, Rose, 2012; Belk, 2014; Möhlmann, 2015; Tussyadiah, 2015; Hamari, Sjöklint, Ukkonen, 2016; Schor, 2016; Küper, Edinger-Schons, 2020; Davlembayeva, Papagiannidis, Alamanos, 2021) рынках. Экономика совместного потребления также активно изучается и в России (Podgayskaya, 2017; Revenko, 2018; Tishchenko et al., 2019; Zemskova, 2019; Katsoni, Sheresheva, 2019; Rebiyazina, Zbandut, 2020; Kireeva et al., 2021). Проведенные ранее исследования рассматривают сервисы совместного потребления как в целом (Hazée, Delcourt, Van Vaerenbergh, 2017; Hawlitschek, Teubner, & Gimpel, 2018; Lang, 2018), так и в разрезе отдельных видов сервисов (Lamberton, Rose, 2012; Richard, Cleveland, 2016; Akbar, 2019).

Ранее исследователями уже были предприняты попытки описания профилей пользователей сервисов совместного потребления. Например, в исследовании российского рынка совместного потребления, проведенном Ребязиной, Березкой и Антоновой (2020), авторы провели сегментацию пользователей сервисов совместного потребления на российском рынке и представили подробную характеристику полученных сегментов, описав их профили на основе результатов анкетирования. Тем не менее пока мало внимания уделялось анализу поведения пользователей сервисов совместного потребления в цифровом пространстве и интересам, объединяющим пользователей различных сервисов, а также изучению их стилей жизни. Важно понимать, что именно изучение цифрового поведения потребителей является одной из важнейших составляющих формирования маркетинговых стратегий в цифровой среде, особенно это актуально для компаний, которые функционируют исключительно в цифровом пространстве.

Одной из важнейших составляющих развития сервисов совместного потребления является доверие, так как пользователям сервисов совместного потребления приходится иметь дело с незнакомыми людьми (Cheng et al., 2019; Antonova et al., 2020). Кроме того, отсутствие доверия повышает транзакционные издержки и может вызвать оппортунистическое поведение среди пользователей (Nikishina, 2020). Решить данную проблему помогают сами цифровые платформы, которые позволяют не только обеспечить функционирование сервисов совместного потребления, но и реализовать рейтинговую систему пользователей (Nikishina, 2020), создают формы обратной связи и системы безопасной оплаты товаров или услуг.

В комплексе подобные меры позволяют укрепить доверие пользователей к сервисам совместного потребления и к другим пользователям, например, в случае если это взаимодействие осуществляется по модели P2P (Ulyanova, Arzhanova, 2015). Примечательным является внедрение в использование цифровыми сервисами рейтинговых систем, что подразумевает создание прообраза цифрового профиля пользователя, в котором отображается репутация пользователя. Чем выше рейтинг пользователя, тем выше доверие к нему. Помимо рейтинговых систем предоставление релевантного контента потребителям и грамотные маркетинговые коммуникации в том числе являются основной для повышения доверия потребителей к сервису.

Важно также отметить, что весомой частью маркетинговой стратегии сервисов совместного потребления являются рекомендательные системы, например, около 75% покупок на платформе Netflix происходит именно благодаря рекомендательным сервисам (McKinsey, 2013). Формирование цифровых профилей, которые включают не только рейтинги и интересы пользователей, но также и их психографические характеристики, может значительно повысить эффективность рекомендательных сервисов, так как позволяет использовать информацию об интересах пользователей.

Кроме того, компании не могут игнорировать последствия пандемии COVID-19, которые оказали значительное влияние на поведение потребителей, изменив общий уровень потребительских ожиданий в отношении персонализации контента и рекламных технологий. Потребители становятся более требовательными, они понимают, что компании собирают и анализируют информацию о них, и ожидают положительного эффекта от анализа данных, поэтому компаниям необходимо понимать и предсказывать потребности и интересы потребителей (Euromonitor, 2021).

Таким образом, формирование цифрового профиля потребителей на основе данных социальных сетей может позволить компаниям предоставлять потребителям релевантный контент и рекламные объявления, а также соответствовать ожиданиям потребителей. Проанализировав профили пользователей социальных сетей, можно выявить различия среди пользователей различных сервисов совместного потребления, разработать цифровой профиль пользователей различных сервисов и стратегии взаимодействия с пользователями различных сервисов совместного потребления в зависимости от интересов пользователей.

Цифровой профиль пользователя: определение и возможные применения в маркетинге. Концепция цифровых профилей пользователей является малоизученной, опубликованные статьи по данной тематике рассматривают вопрос цифровых профилей косвенно, с концептуальной точки зрения и не дают определения понятию «цифровой профиль» (Kapustina, 2021; Solovieva, 2018; Kondakov, Kostyleva, 2019; Tsyganov, 2020). Исследования, сконцентрированные на изучении поведения цифровых по-

требителей (Labrecque et. al, 2013; Bacile, 2020; Skorobogatykh et. al, 2016; Saharova, Novopotnickaya, 2015; Musatova, Skorobogatykh, 2017), ограничиваются или сбором статистических данных о пользователях (демография пользователей, статистика пользования приложениями или социальными сетями), или теоретическим рассмотрением вопроса цифровой идентичности пользователей (Feher, 2021; Maksimova, 2013; Bogomolova, 2014; Tulupueva et al., 2015; Solovieva, 2018; Danilova, Provotorova, 2020). В России государство и исследователи, как правило, сосредоточены на изучении понятия «цифровой профиль гражданина» (Kostyleva, 2019) или на «цифровой профиль ученика» (Samborskaya, Myasnikova, 2017).

Для того чтобы начать изучение цифровых профилей пользователей сервисов совместного потребления, в первую очередь необходимо определить, что именно понимается под цифровым профилем пользователя. В то время как тематика цифровизации является весьма популярной в российском научном сообществе, тематика цифрового профиля пользователя на данный момент неразвита. Исследователи в большей степени концентрируются на таких определениях, как, например, «цифровой профиль гражданина», где под цифровым профилем понимается «совокупность цифровых записей о физических и юридических лицах, содержащихся в государственных информационных системах, предоставление которых обеспечивается с использованием технологической инфраструктуры, которая позволяет использовать данные пользователей с согласия, предоставляемого в цифровом виде» (Kostyleva, 2019). Также исследователи фокусируются на таком понятии, как «цифровой профиль ученика», под которым понимают «модель, состоящую из данных, представленных сервисом «Электронный журнал», и аналитических алгоритмов, позволяющих строить статистически обоснованные выводы относительно тех или иных образовательных учреждений, классов, преподавателей и учеников» (Samborskaya, Myasnikova, 2017). Существует близкое по смыслу определение — «цифровой портрет потребителя», которое тем не менее не описывает активность пользователей в интернете и понимается как «инструмент, который позволяет составить собирательный образ потенциального клиента и включает в себя следующие характеристики: возраст, семейное положение, доход, место проживания, пол, проблемы, страхи и потребности» (Umnikov, Samsonov, 2018).

Несмотря на то что определение из исследования Умникова и Самсонова (2018) весьма близко к цифровому профилю пользователя, в этом определении отсутствует важная для цифрового профиля пользователя составляющая — анализ поведения пользователей в интернете, психографические характеристики. Ключевым в рамках данного исследования источником информации о поведении потребителей в интернете является цифровой след — данные, характеризующие сетевую активность пользователей (Nikolaenko, 2019), именно эти данные являются базой для фор-

мирования цифрового профиля пользователя сервисов совместного потребления в рамках исследования.

С учетом специфики исследования, а также особенностей источников данных, их сбора и содержания, определение Умникова и Самсонова (2018) было адаптировано. В рамках данного исследования цифровой профиль пользователя понимается как «инструмент, позволяющий составить собирательный образ потенциального клиента, основываясь на данных его цифрового следа, цифровой профиль пользователя хранит информацию об интересах и предпочтениях потребителей, также цифровой профиль может включать демографические характеристики, такие как пол, возраст, географическое положение и психографические характеристики пользователей, основываясь на данных социальных сетей».

Как уже упоминалось ранее, основой для формирования цифрового профиля конкретного пользователя в рамках исследования выступает его цифровой след. Цифровой след можно разделить на активный и пассивный (Fish, 2009). Активные цифровые следы — информация, преднамеренно опубликованная пользователем (фотографии, публичные текстовые сообщения и т.д.), именно активные цифровые следы будут рассмотрены в рамках данного исследования. Пассивные цифровые следы — следы, оставленные пользователем ненамеренно при посещении веб-сайтов. Данные цифрового следа пользователей могут быть собраны из логов сайта (весьма ограниченный способ и позволяет изучить только посетителей сайта) (Kosinski et al., 2014; Hu et al., 2007), с помощью сбора информации личных страниц в социальных сетях (Quercia et al., 2011; Golbeck, 2011), путем изучения музыкальных коллекций в профилях пользователей (Rentfrow, Gosling, 2003) и иными путями. Цифровые следы, оставленные пользователями после посещения веб-сайтов, предоставляют маркетологам информацию о покупательском поведении и других параметрах, связанных с потреблением (Aswani et al., 2018). Анализ цифровых следов пользователей позволяет выявить полезные инсайты их поведения (Nawi et al., 2020) и улучшить как рекомендательные системы, так и инструменты таргетинга (Grewal, Bart, Spann, Zubcsek, 2016; Arya, Sethi, Paul, 2019). Анализ цифровых следов пользователей позволяет экстраполировать результаты онлайн-покупок в офлайн-среду, иногда с точностью совпадений в поведении на 80–90%. Это особо ценно тем, что потребители уже не настолько заинтересованы в высоком качестве продуктов, сколько в хорошем потребительском опыте, в понимании и предугадывании компаниями их потребностей (Salesforce, 2016). Если компании не предугадывают потребности, 50% потребителей, принявших участие в исследовании, готовы сменить бренд (Salesforce, 2016).

В рамках данного исследования базой для сбора данных цифрового следа являются социальные сети. Социальные сети позволяют аккумулировать информацию о поведении пользователя, его интересах, а также

сделать предположения о психологических характеристиках пользователя, что может повысить эффективность рекомендательных сервисов и качество персонализации (Nass, Lee, 2000).

Особенно актуальна разработка цифрового профиля пользователя в рамках изучения поведения так называемых цифровых потребителей, которые являются наиболее активными пользователями интернета. Интернет для цифровых потребителей является не только источником развлечений и средством коммуникации, но также и источником информации о различных товарах и услугах и в дальнейшем местом приобретения данных товаров и услуг. Цифровые потребители не видят значительных различий между жизнью в сети и не в сети, идентичность в онлайн- и офлайн-среде для них практически неразделима. Цифровая идентичность таких пользователей, как правило, формируется через взаимодействие с другими пользователями напрямую через интернет и в сообществах в социальных сетях (Maksimova, Schandrik, 2016). Существует точка зрения, что к 2025 г. половина потребителей будет именно «цифровой» (Skorobogatykh, Musatova, 2018), что также доказывает значимость выделения понятия «цифровой профиль пользователя» и важности таких пользователей для компаний.

Формирование цифрового профиля пользователя на основе данных цифрового следа позволит компаниям не только лучше взаимодействовать с цифровыми потребителями, но и сегментировать пользователей по психографическим характеристикам, что позволит повысить эффективность рекламных кампаний (Arya, Sethi, Paul, 2019). При наличии психографических портретов пользователей у компаний появляется возможность делать рекламные обращения персонализированными на основе информации их цифровых профилей, что также может улучшить отношение пользователей к бренду в целом (Arya, Sethi, Paul, 2019). В рамках анализа цифровых профилей пользователей также не стоит забывать и о прогнозной составляющей, ведь, как упоминалось ранее, результаты анализа цифровых следов и прогнозы, основанные на данных цифровых следов, могут экстраполироваться в офлайн-среду, это также применимо и к цифровым профилям пользователей. В рамках данного исследования для формирования цифрового профиля пользователей используется один из методов обработки естественных языков — тематическое моделирование.

Методы тематического моделирования. Одним из наиболее распространенных методов анализа и извлечения информации из текстов является применение статистических методов, которые позволяют обработать тексты, например построение конкордансов (словарей словосочетаний) или построение частотных словарей (Glushkov, 2018). В рамках исследований используется один из таких статистических методов, а именно — тематическое моделирование. Под тематическим моделированием понимают построение модели корпуса текстов, который позволяет отразить переход

от совокупности документов и слов в них к набору тем, из которых данный массив документов состоит. Это модели со скрытыми (латентными) переменными, поэтому для них лучше всего подходит нечеткая кластеризация (Koltsov et al., 2014; Glushkov, 2018). Использование тематического моделирования позволяет снизить размерность данных и перейти от терминов и слов к темам (Korshunov, Gomzin, 2012; Aggarwal, Zhai, 2012).

Методы тематического моделирования условно можно разделить на две группы: вероятностные и алгебраические. К первым можно отнести латентное размещение Дирихле, или LDA (Latent Dirichlet Allocation), и вероятностный латентно-семантический анализ pLSA (probabilistic Latent Semantic Analysis). К алгебраическим моделям можно отнести стандартную векторную модель текста VSM (Vector Space Model) и латентно-семантический анализ LSA (Glushkov, 2019).

В результате анализа наиболее популярных методов тематического моделирования и изучения их сильных и слабых сторон было решено использовать модель LDA, так как она достаточно быстро и точно работает с большими объемами данных, не требует полной перестройки модели при добавлении новых переменных и не переобучается. Модель LDA является расширением модели pLSA, для устранения недостатков модели pLSA в алгоритме использовано распределение Дирихле в качестве априори-распределения, что делает набор тематик более четким. У данной модели устранен недостаток переобучаемости и отсутствует линейная связь между количеством документов и количеством тем (Korshunov, Gomzin, 2012). Конечный продукт данной модели — матрица вероятностей принадлежности слов и текстов к темам (Koltsova, Maslinskij, 2013).

Использование алгоритмов тематического моделирования, и LDA в частности, позволяет исследовать интересующие пользователей темы, определять настроение пользователей сервисов (Tirunillai, Tellis, 2014), определять степень удовлетворенности пользователей сервисом/услугой или лояльность по отношению к бренду (Guo, Barnes, Jia, 2017). Тематическое моделирование позволяет определить наиболее важные для пользователей аспекты сервисов (Guo, Barnes, Jia, 2017). Тематическое моделирование также может быть применено в настройке рекомендательных сервисов или в поиске аудитории для продвижения товаров и услуг (Zhang et al., 2016).

На основе проведенного теоретического обзора методов тематического моделирования можно сделать вывод, что тематическое моделирование — это универсальный инструмент, предоставляющий широкие возможности для разнопланового проведения маркетинговых исследований и на их основе разработки маркетинговых стратегий. В рамках данного исследования тематическое моделирование будет использовано для анализа профилей пользователей различных сервисов совместного потребления, выявления сходств и различий между ними.

Описание методологии, результаты исследования и их анализ

В основу методологии исследования легли работы российских и зарубежных авторов (Chung, Wedel, Rust, 2016; Papakyriakopoulos et al., 2018; Poczecze, Ebster, Strauss, 2018), направленные на изучение цифрового поведения пользователей социальных сетей, а также работы, направленные на изучение поведения пользователей цифровых платформ, а именно — сервисов совместного потребления (Rebiazina, Berezka, Antonova, 2020). Исследования по выявлению интересов пользователей социальных сетей уже проводились ранее, например, в США при проведении предвыборной кампании в 2016 г. данные пользователей социальных сетей были использованы при постройке системы микротаргетинга для взаимодействия с избирателями (Papakyriakopoulos et al., 2018), для анализа профилей пользователей также был использован метод тематического моделирования.

Аналогичный метод был также использован в исследовании поведения пользователей социальных сетей в Германии, проведенном в 2018 г. (Papakyriakopoulos et al., 2018), в рамках исследования авторы использовали популярную социальную сеть Facebook для выявления интересов пользователей социальной сети. В России также проводились исследования, посвященные анализу поведения пользователей социальных сетей, например, в исследовании Сергеева и Ульяновкина (2019) авторы анализировали психографические характеристики подписчиков сообществ различных музыкальных групп. Методология представленных работ была адаптирована в рамках данного исследования для выявления психографических характеристик пользователей сервисов совместного потребления.

Для проведения анализа авторами отобраны сообщества наиболее популярных сервисов совместного потребления: аренда вещей, карпулинг, каршеринг, коворкинг, краткосрочная аренда жилья, краудфандинг, продажа вещей, сообщества фрилансеров. Сервисы были отобраны на основе проведенных ранее исследований (Shalaeva, Rebiazina, Smirnova, 2018). Конечной единицей исследования выступает совокупность информации (текстовых постов) в профиле пользователя одного из выбранных сообществ сервисов совместного потребления в социальной сети «ВКонтакте».

Эмпирическая часть данного исследования включает следующие этапы: (1) сбор данных пользователей социальной сети «ВКонтакте» с помощью Python; (2) очистка выборки, предобработка массива текстовых данных; (3) анализ собранных данных методом тематического моделирования, определение оптимального количества и названий тем, формирование тематического профиля пользователей и сообществ; (4) описание тематических профилей сообществ; (5) расчет косинусных расстояний между сообществами. Результаты сбора и анализа данных представлены далее в тексте раздела.

Сбор публичных данных пользователей социальной сети «ВКонтакте». Социальные сети на данный момент являются одним из наиболее объемных источников информации о пользователях. Так, в ноябре 2019 г. пользователи социальных сетей России сгенерировали более 1,3 млрд публичных сообщений (постов, репостов и комментариев) (Brand Analytics, 2019). В рамках исследования использована самая популярная социальная сеть в России — «ВКонтакте»¹, где за октябрь 2020 г. было сгенерировано 496 млн публичных сообщений (Brand Analytics, 2020). Для анализа цифровых профилей пользователей в рамках исследования используется один из видов публичных сообщений — пост (в частности, текст поста).

Для автоматизированного сбора информации из профилей пользователей социальной сети «ВКонтакте» использована программная среда Python². Из каждого из отобранных сообществ случайным образом были выбраны 3 тыс. пользователей, размер выборки составил около 24 000 профилей пользователей социальной сети «ВКонтакте». Для того чтобы собрать размещенную пользователями информацию в социальных сетях с помощью программной среды Python, был использован интерфейс API (Application Programming Interface).

В рамках очистки выборки были удалены неактивные пользователи сообществ, в результате в выборке осталось около 16 тыс. пользователей сообществ. У каждого отдельного пользователя было загружено 100 постов из его профиля. Пользователи, которые имели слишком большие и слишком короткие по объему публикации, также были удалены, в результате чего итоговый размер выборки составил 11 898 профилей.

Обработка данных и результаты тематического моделирования. Данные, собранные из профилей пользователей социальной сети, не являются упорядоченными, а также имеют массу ошибок, в том числе и орфографических. Неупорядоченные данные могут иметь большое число выбросов, быть несбалансированными, поэтому перед моделированием текстовый массив был обработан с помощью пакета `scikit-learn`³ в программной среде Python. Изначальное количество уникальных слов в массиве данных составило 530 986, такое большое количество может негативно повлиять на точность модели. Для уменьшения количества уникальных слов были удалены местоимения и предлоги, артикли, общеупотребительные слова и стоп-слова с помощью модуля `nltk`⁴. На следующем этапе подготовки данных была проведена лемматизация текста (приведение словоформы к лемме — ее словарной форме), что позволяет повысить качество модели, уменьшив количество регрессоров. В результате обработки массива получен датасет приемлемого для анализа качества, оптимизи-

¹ <https://vk.com>

² <https://www.python.org/>

³ <https://scikit-learn.org/stable/index.html>

⁴ <https://www.nltk.org/>

рованный по объему и содержанию. Количество уникальных слов составило 54 993, таким образом количество уникальных значений уменьшилось почти в 10 раз.

Для построения модели LDA с использованием Python в рамках исследования использован пакет gensim¹. Оптимальное количество тем в рамках исследования — 12. Результаты построения модели: темы и их распределение по сообществам пользователей совместного потребления отображены на рис. 1. Название темы сформулировано авторами исходя из наиболее часто встречающихся слов, которые входят в тему.

Аренда вещей	0.01	0.07	0.03	0.02	0.09	0.03	0.02	0.24	0.06	0.18	0.22	0.03	
Карпулинг	0.01	0.03	0.03	0.03	0.11	0.08	0.06	0.30	0.13	0.11	0.09	0.03	
Каршеринг	0.01	0.02	0.19	0.13	0.03	0.12	0.06	0.16	0.07	0.05	0.10	0.04	
Коворкинг	0.01	0.22	0.05	0.03	0.03	0.02	0.02	0.32	0.08	0.12	0.03	0.06	
Краткосрочная аренда жилья	0.02	0.18	0.04	0.02	0.05	0.03	0.04	0.32	0.07	0.15	0.04	0.05	
Краудфандинг	0.01	0.04	0.05	0.12	0.03	0.04	0.24	0.16	0.06	0.06	0.08	0.08	
Продажа вещей	0.01	0.03	0.03	0.04	0.11	0.08	0.08	0.23	0.10	0.11	0.12	0.04	
Сообщества фрилансеров	0.01	0.06	0.02	0.18	0.06	0.01	0.05	0.24	0.05	0.11	0.06	0.11	
	Интересные места в городе	Фестивали	Концерты и музыка	Бизнес	Рецепты приготовления пищи	Игры и приложения ВКонтакте	Обсуждения товаров и услуг, а также цен на них	Философские рассуждения	Фильмы	Поздравления с праздниками	Романтизм в ВКонтакте	Рекомендации проектов в ВКонтакте	

Рис. 1. Матрица тематических профилей пользователей сервисов совместного потребления по сообществам
Источник: составлено авторами.

Из полученной в результате тематического моделирования матрицы следует, что наименьший интерес для пользователей сервисов совместного потребления представляет тема «Интересные места в городе», при этом в случае изменения количества тем с 5 до 15 данная тема остается устойчивой в наборе тем. Одной из наиболее популярных среди пользователей сервисов совместного потребления тем являются рассуждения на фило-

¹ <https://pypi.org/project/gensim/>

софские тематики. Далее представлены краткие характеристики интересов пользователей в разрезе по сообществам.

Сообщество аренды вещей. Представители данного сообщества больше всего интересуются философской тематикой. Они более других предрасположены к участию в розыгрышах призов в «ВКонтакте» и поздравлениям близких с праздниками. У данной категории в некоторой степени выражен интерес к рецептам приготовления пищи и фестивалям, к остальным темам интерес выражен слабо.

Сообщество карпулинга. Представители данной категории также имеют интерес к философской тематике. У них ярко выражен интерес к обсуждению кино, периодически размещают в профиле поздравления с праздниками и кулинарные рецепты. Данной категории не интересны важные места в городе и реклама различных проектов в «ВКонтакте», концерты и музыка и тематика бизнеса.

Сообщество каршеринга. Сравняя пользователей сервисов категорий каршеринга и карпулинга, можно предположить, что пользователи данных сервисов будут обладать похожими интересами. Тем не менее результаты тематического моделирования показывают, что они имеют разные интересы. Представители данного сообщества имеют минимальный интерес к философской тематике, в то же время у них наиболее ярко по сравнению с представителями других сообществ выражен интерес к концертам и музыке (но не к участию в различных фестивалях), выражены интересы к тематике бизнеса и различным розыгрышам призов в «ВКонтакте». У данной категории наиболее широкий спектр интересов по всем направлениям, из чего можно предположить, что они придерживаются активной жизненной позиции. Наименьший интерес для данной категории представляют темы интересных мест в городе, фестивалей, рецептов приготовления пищи, к тому же они мало заинтересованы в рекламе различных проектов в «ВКонтакте».

Сообщества коворкинга и краткосрочной аренды жилья. Представители данных двух сообществ очень похожи друг на друга исходя из тематических профилей. У обеих групп наиболее ярко выражен интерес к философской тематике, к фестивалям, сильно выражен интерес к теме поздравлений с праздниками.

Сообщество краудфандинга. Представителей данных групп можно представить как бизнесменов. Они довольно часто участвуют в обсуждениях товаров, услуг у себя в публикациях и цен на товары и услуги, часто пишут у себя на странице о бизнесе, рекламируют проекты на своей странице и участвуют в розыгрышах призов в «ВКонтакте» (или устраивают их).

Сообщества продажи вещей. Исходя из тематики сообщества, его представители должны быть в некоторой степени похожи на представителей сообщества аренды вещей, однако в их профилях имеются различия. Пользователи из данной группы не очень часто поздравляют близких с праздниками у себя в профиле, меньше участвуют в розыгрышах раз-

личных призов в «ВКонтакте» (однако в целом данные темы у них выражены больше, чем у других пользователей), и в то же время они в большей степени склонны обсуждать фильмы, публиковать у себя на странице рецепты приготовления пищи.

Сообщества фрилансеров. Представители данной категории имеют наиболее выраженный интерес к бизнес-тематике и поэтому чаще других публикуют у себя на странице записи, связанные с бизнесом. В целом фрилансеры являются одними из самых активных пользователей интернета, так как большая часть их работы осуществляется в сети. Стоит отметить, что им, как и другим пользователям, интересна тематика философских рассуждений. Часто поздравляют других людей с праздниками в своих профилях или рекламируют что-либо у себя на странице.

Выявление сходств и различий между пользователями различных сервисов совместного потребления. Результаты анализа профилей подписчиков сообществ сервисов совместного потребления в социальной сети «ВКонтакте» демонстрируют, что пользователи разных сообществ имеют как сходства, так и различия в интересах. Тематический профиль является вероятностным вектором, поэтому для выявления степени сходства и различия между тематическими профилями пользователей разных сервисов совместного потребления рассчитано косинусное расстояние между тематическими профилями. Исходя из того, что рассчитывается косинусное расстояние, следует, что чем ближе расстояние между тематическими профилями к нулю, тем больше сходство между тематическими профилями. Косинусные расстояния между тематическими профилями сообществ отображены на рис. 2.

Среди наиболее схожих тематических профилей сообществ сервисов совместного потребления можно выделить тематические профили сообществ краткосрочной аренды жилья и коворкинга, а также сообществ продажи вещей и карпулинга. Сходство сообществ краткосрочной аренды жилья и коворкинга вполне логично, так как в некоторой степени они предоставляют схожую услугу, но в то же время близость тематических профилей пользователей сообществ карпулинга и продажи вещей является неочевидной и может открыть новые перспективы для данных сервисов.

Также в результате анализа выявлены наиболее различающиеся по интересам тематические профили сообществ. Наибольшие различия наблюдаются между тематическими профилями пользователей сообществ краудфандинга и аренды вещей. В целом тематический профиль пользователей из сообщества краудфандинга довольно сильно отличается от остальных тематических профилей. Большие различия наблюдаются между сообществами краудфандинга и коворкинга, даже несмотря на то что оба сообщества теоретически должны иметь бизнес-направленность. Есть еще четыре пары профилей с существенными различиями: это коворкинг — каршеринг, краткосрочная аренда жилья — каршеринг, краудфандинг — карпулинг, краудфандинг — краткосрочная аренда жилья.

Аренда вещей	0.00	0.13	0.40	0.24	0.17	0.46	0.12	0.29
Карпулинг	0.13	0.00	0.33	0.20	0.12	0.35	0.04	0.21
Каршеринг	0.40	0.33	0.00	0.45	0.39	0.25	0.21	0.29
Коворкинг	0.24	0.20	0.45	0.00	0.02	0.45	0.29	0.23
Краткосрочная аренда жилья	0.17	0.12	0.39	0.02	0.00	0.38	0.18	0.19
Краудфандинг	0.46	0.35	0.25	0.45	0.38	0.00	0.25	0.23
Продажа вещей	0.12	0.04	0.21	0.29	0.18	0.25	0.00	0.18
Фрилансеры	0.29	0.21	0.29	0.23	0.19	0.23	0.18	0.00
	Аренда вещей	Карпулинг	Каршеринг	Коворкинг	Краткосрочная аренда жилья	Краудфандинг	Продажа вещей	Фрилансеры

Рис. 2. Косинусные расстояния между тематическими профилями пользователей сервисов совместного потребления

Источник: составлено авторами.

Изучив тематические профили пользователей и спроецировав результаты на цифровые профили пользователей, можно сделать вывод о том, что пользователи сервисов совместного потребления являются неоднородными по психологическим параметрам. Таким образом, изучать пользователей сервисов совместного потребления имеет смысл отдельно по разным сферам (аренда вещей, жилья, каршеринг и т.д.), так как их пользователи различаются между собой.

В то же время существуют сервисы из разных категорий, пользователи которых имеют схожие психологические портреты. Информация об интересах пользователей различных сервисов может быть использована компаниями в рамках адаптации маркетинговой стратегии под психографические характеристики потребителей. Сервисы совместного потребления, пользователи которых имеют схожие интересы, могут использовать это в рамках коллаборации. В случае, если компании планируют создание экосистем, то информация о психографических характеристиках пользователей позволит понять, пользователи каких сервисов схожи по интересам с нынешними потребителями и какие сервисы стоит включить в экосистему, чтобы сочетать сервисы максимально эффективно.

Заключение

В то время как исследования поведения пользователей сервисов совместного потребления в основном сосредоточены на офлайн-аспекте, в рамках данного исследования основное внимание уделяется цифровому поведению потребителей. Цифровизация бизнес-моделей и изменения в поведении потребителей требуют от компаний большей гибкости и развития компетенций в области анализа поведения потребителей в цифровой среде. Одним из инструментов для оперативного анализа цифрового поведения потребителей компаниями может выступить цифровой профиль пользователя. В рамках теоретического обзора данного исследования авторами разработано определение термина цифрового профиля пользователя как инструмента, позволяющего составить собирательный образ потенциального клиента, основываясь на данных его цифрового следа. Также в рамках исследования апробирован метод формирования цифровых профилей пользователей на основе анализа цифровых следов.

В рамках данных профилей пользователей методом тематического моделирования выявлено 12 тематик, представляющих интерес для пользователей сервисов совместного потребления, а также сформированы тематические профили пользователей сервисов совместного потребления. В результате анализа выявлено, что представители различных сообществ имеют различные интересы и психологические портреты. Были выявлены схожие тематические профили сообщества (например, краткосрочная аренда жилья и коворкинг, продажа вещей и карпулинг) и существенно различающиеся профили сообществ. Среди всех представителей сообществ сервисов совместного потребления одной из характерных черт можно выделить их интерес к философской тематике. Различие в интересах пользователей различных сообществ говорит о том, что компаниям необходимо дифференцировать маркетинговые коммуникации в зависимости от интересов пользователей сервисов, так как интересы пользователей разных сервисов могут отличаться. Результаты проведенных ранее исследований также подтверждают, что рекламные объявления, соответствующие интересам пользователей, увеличивают показатели вовлеченности (Suvarna, Banerjee, 2014).

Практическая значимость работы заключается в описании интересов пользователей каждого из отдельно взятых видов сервисов совместного потребления. Результаты исследования показывают, что на основе данных социальных сетей компании могут значительно повысить уровень персонализации маркетинговых сообщений, основываясь на интересах пользователей каждого из сообществ, например, предоставлять скидки и купоны на концерты для пользователей сервисов каршеринга за использование услуг компании. Интересным открытием в ходе исследования стало сходство профилей пользователей сообществ продажи вещей и карпулинга,

оба вида сервисов могут вести общую коммуникацию с пользователями обоих сообществ, предлагая комплексные услуги, при этом коммуницируя с пользователями на их языке и с учетом интересов пользователей. Данные о психографических характеристиках пользователей сервисов могут быть использованы компаниями в рамках формирования экосистем. В процессе формирования экосистемы компании смогут понять, насколько пользователи разных видов сервисов похожи, таким образом в экосистему можно включать новые виды сервисов, профили пользователей которых схожи с профилями активных пользователей компании.

Проведенное исследование интересно с академической точки зрения, так как апробирует методологию изучения психографических характеристик пользователей социальных сетей на примере пользователей сервисов совместного потребления методом тематического моделирования, используя данные социальных сетей. Кроме того, представленное исследование дополняет результаты других исследований, описывающих профили пользователей сервисов совместного потребления, например описание сегментов пользователей совместного потребления в исследовании Ребязиной и др. (2020). Анализ данных социальных сетей позволяет получить актуальную информацию о поведении потребителей в любой момент и проанализировать изменения в поведении потребителей, происходящие со временем. Также в рамках академической значимости работы стоит отметить, что в результате исследования разработано новое определение — «цифровой профиль пользователя». Проведенное исследование, а также используемая в исследовании методология могут стать базой для дальнейших исследований в направлении изучения экономики совместного потребления.

Важно отметить, что исследование имеет ряд ограничений, таких как размер выборки, использование одной социальной сети — «ВКонтакте», технические ограничения в рамках проведения анализа данных. Исследование имеет ряд направлений для развития: во-первых, можно увеличить объем выборки или расширить сбор данных на другие социальные сети, во-вторых, можно провести кластеризацию пользователей сервисов совместного потребления по интересам, а не сообществам и сравнить с результатами кластеризации в исследованиях других авторов, в-третьих, имеет смысл разработать маркетинговые стратегии для каждого из сообществ. Также могут быть применены иные методы анализа поведения потребителей — анализ «лайков» пользователей сообществ или, возможно, комбинирование метода анализа психографических характеристик пользователей с анкетированием, что может позволить построить профили потребителей в разрезе их психографических, и поведенческих, и демографических характеристик.

Важно помнить, что в эпоху диджитализации общества процесс цифровизации также влияет на отдельных пользователей. В то время как воз-

никает новый сегмент потребителей — цифровые потребители, значимость коммуникаций с другими пользователями в цифровой среде также растёт. Компаниям необходимо учитывать важность цифрового канала коммуникаций и использовать возможности для привлечения потребителей. Одним из эффективных способов привлечения внимания потребителей в интернете являются именно персонализированные маркетинговые коммуникации, которые будут актуальны для пользователя и не будут его утомлять.

Результаты исследования также показывают, что в современном мире маркетологи имеют возможность отслеживать интересы пользователей социальных сетей (Паракугиакоруполос et al., 2018). Ряд исследователей разрабатывают методы оценки реакции пользователей на маркетинговые активности компаний в социальных сетях (Liu, Shin, Burns, 2019), что поднимает вопрос этичности использования подобных методов по отношению к пользователям социальных сетей. Тем не менее многие пользователи добровольно предоставляют информацию о себе за различные бонусы от сервисов (Паракугиакоруполос et al., 2018), поэтому на данный момент это можно назвать «цифровой новой нормальностью».

Список литературы

Abramova, O., Shavanova, T., Fuhrer, A., Krasnova, H., & Buxmann, P. (2015). *Understanding the sharing economy: The role of response to negative reviews in the peer-to-peer accommodation sharing network*.

Aggarwal, C. C., & Zhai, C. (2012). A survey of text classification algorithms. In *Mining text data* (pp. 163–222). Springer, Boston, MA. Doi: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3223-4_6

Akbar, P. (2019). Guiding empirical generalization in research on access-based services. *Journal of Business Research*, 100, 16–26. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.044>

Antonova N. G., Rebiazina V. A., Tunkevichus E. O., Dvoryankin P. A. (2020) Identifying generational differences in consumers' decision to use shared services in Russia. *Moscow University Economic Bulletin*, (4), 146–180.

Arya, V., Sethi, D., & Paul, J. (2019). Does digital footprint act as a digital asset? — Enhancing brand experience through remarketing. *International Journal of Information Management*, 49, 142–156. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.03.013>

Aswani, R., Kar, A. K., Ilavarasan, P. V., & Dwivedi, Y. K. (2018). Search engine marketing is not all gold: Insights from Twitter and SEO Clerks. *International Journal of Information Management*, 38(1), 107–116. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.07.005>

Bacile, T. J. (2020). Digital customer service and customer-to-customer interactions: investigating the effect of online incivility on customer perceived service climate. *Journal of Service Management*. Doi: <https://doi.org/10.1108/JOSM-11-2018-0363>

Bardhi, F., & Eckhardt, G. M. (2012). Access-based consumption: The case of car sharing. *Journal of Consumer Research*, 39(4), 881–898. Doi: 10.1086/666376

Belk, R. (2014). You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online. *Journal of Business Research*, 67(8), 1595–1600. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.10.001>

Bogomolova, E. I. (2014). Personal identity in the conditions of the virtualization of being. *South-Russian Journal of Social Sciences*, (2).

Brand Analytics. (2019). *Social networks in Russia: figures and trends, autumn 2019*. Retrieved September 26, 2021, <https://br-analytics.ru/blog/social-media-russia-2019/>

Brand Analytics. (2020). *Social networks in Russia: figures and trends, autumn 2020*. Retrieved September 23, 2020, <https://br-analytics.ru/blog/social-media-russia-2020/>

Cheng, X., Fu, S., Sun, J., Bilgihan, A., & Okumus, F. (2019). An investigation on online reviews in sharing economy driven hospitality platforms: A viewpoint of trust. *Tourism Management*, 71, 366–377. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.10.020>

Chung, T. S., Wedel, M., & Rust, R. T. (2016). Adaptive personalization using social networks. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 66–87. Doi: 10.1007/s11747-015-0441-x

Danilova, K. M., & Provotorova, N. L. (2020). Digital identity in the network communication environment. In *Cifrovoe obshchestvo-novyy format social'oj real'nosti: struktury, processy i tendencii razvitiya* (pp. 346–346).

Davlembayeva, D., Papagiannidis, S., & Alamanos, E. (2021). Sharing economy platforms: An equity theory perspective on reciprocity and commitment. *Journal of Business Research*, 127, 151–166. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.039>

Euromonitor. (2021). *Voice of the Industry: Consumer Lifestyles*. Retrieved September 18, 2021, <https://www.euromonitor.com/voice-of-the-industry-consumer-lifestyles/report>

Feher, K. (2021). Digital identity and the online self: Footprint strategies—An exploratory and comparative research study. *Journal of Information Science*, 47(2), 192–205. Doi: 10.1177/0165551519879702

Fish, T. (2009). *My digital footprint: a two-sided digital business model where your privacy will be someone else's business*. London: Futuretext.

Glushkov, N. A. (2018). Analysis of methods of topic modeling of texts in natural language. *Molodoj Uchenyj*, (19), 101–103.

Golbeck, J., Robles, C., Edmondson, M., & Turner, K. (2011, October). Predicting personality from twitter. In *2011 IEEE third international conference on privacy, security, risk and trust and 2011 IEEE third international conference on social computing* (pp. 149–156). IEEE.

Grewal, D., Bart, Y., Spann, M., & Zubcsek, P. P. (2016). Mobile advertising: a framework and research agenda. *Journal of Interactive Marketing*, 34, 3–14. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2016.03.003>

Guo, Y., Barnes, S. J., & Jia, Q. (2017). Mining meaning from online ratings and reviews: Tourist satisfaction analysis using latent dirichlet allocation. *Tourism Management*, 59, 467–483. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.09.009>

Hamari, J., Sjöklint, M., & Ukkonen, A. (2016). The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(9), 2047–2059. Doi: 10.1002/asi.23552

Hawliczek, F., Teubner, T., & Gimpel, H. (2018). Consumer motives for peer-to-peer sharing. *Journal of Cleaner Production*, 204, 144–157. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.326>

Hazée, S., Delcourt, C., & Van Vaerenbergh, Y. (2017). Burdens of access: understanding customer barriers and barrier-attenuating practices in access-based services. *Journal of Service Research*, 20(4), 441–456. Doi: 10.1177/1094670517712877

Hossain, M. (2020). Sharing economy: A comprehensive literature review. *International Journal of Hospitality Management*, 87, 102470. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102470>

Hu, J., Zeng, H. J., Li, H., Niu, C., & Chen, Z. (2007, May). Demographic prediction based on user's browsing behavior. In *Proceedings of the 16th international conference on World Wide Web* (pp. 151–160).

Jin, R., & Chen, K. (2021). Impact of Value Cocreation on Customer Satisfaction and Loyalty of Online Car-Hailing Services. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(3), 432–444.

Kapustina, L. V. (2021). Digital footprint analysis to develop a personal digital competency-based profile. In *Current Achievements, Challenges and Digital Chances of Knowledge Based Economy* (pp. 591–596). Springer, Cham. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-47458-4_68

Katsoni, V. & Sheresheva, M. (2019). Sharing Economy in Hospitality and Tourism. *Moscow University Economic Bulletin*, (1).

Kireeva N. S., Zavyalov D. V., Zavyalova N. B., & Saginova O. V. (2021). Transformation of the sharing economy in the context of the COVID-19 pandemic. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*, 11(2), 213–226.

Koltsov, S. N., Koltsova, O. YU., Mitrofanova, O. A., & Shimorina, A. S. (2014, November). Interpretation of Semantic Relations in the texts of the Russian LiveJournal Segment based on LDA Topic Mode. In *Internet and Modern Society* (pp. 135–142).

Koltsova, O. YU., & Maslinskij, K. A. (2013). V Identifying the Thematic Structure of the Russian Blogosphere: Automatic Text Analysis Methods. *Sociology: Methodology, Methods, Mathematical Modeling* (Sociologiya: 4M), (36), 113–139.

Kondakov, A. M., & Kostyleva, A. A. (2019). Digital identity, digital self-identification, digital profile: problem statement. *RUDN Journal of Informatization in Education*, 16(3), 207–218.

Korshunov, A., & Gomzin, A. (2012). Topic modeling of natural language texts. *Trudy Instituta sistemnogo programirovaniya RAN*, 23.

Kosinski, M., Bachrach, Y., Kohli, P., Stillwell, D., & Graepel, T. (2014). Manifestations of user personality in website choice and behaviour on online social networks. *Machine Learning*, 95(3), 357–380. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10994-013-5415-y>

Kostyleva T. Digital profile of a citizen-what is known today. D-russia.ru. 2019. Retrieved September 25, 2021, <http://d-russia.ru/tsifrovoj-profil-grazhdanina-chto-izvestno-nasegodnyashnij-den.html>

Küper, I., & Edinger-Schons, L. M. (2020). Is sharing up for sale? Monetary exchanges in the sharing economy. *Journal of Business Research*, 121, 223–234. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.020>

Labrecque, L. I., vor dem Esche, J., Mathwick, C., Novak, T. P., & Hofacker, C. F. (2013). Consumer power: Evolution in the digital age. *Journal of Interactive Marketing*, 27(4), 257–269. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2013.09.002>

Lamberton, C. P., & Rose, R. L. (2012). When is ours better than mine? A framework for understanding and altering participation in commercial sharing systems. *Journal of Marketing*, 76(4), 109–125. Doi: <https://doi.org/10.1509/jm.10.0368>

Lang, C. (2018). Perceived risks and enjoyment of access-based consumption: Identifying barriers and motivations to fashion renting. *Fashion and Textiles*, 5(1), 1–18. Doi: <https://doi.org/10.1186/s40691-018-0139-z>

Liu, P., Gao, P., & Chu, P. (2021). How to evaluate the feasibility on renewables' sharing economy in China: A case study of Uber-like mode plus wind. *Renewable Energy*, *169*, 80–94. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.01.006>

Liu, X., Shin, H., & Burns, A. C. (2019). Examining the impact of luxury brand's social media marketing on customer engagement: Using big data analytics and natural language processing. *Journal of Business Research*, *125*, 815–826. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.04.042>

Maksimova, O. A. (2013). The “digital” generation: Lifestyle and identity construction in the virtual space. *Vestnik CHelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, (22 (313)).

Maksimova, O. A., & Schandrik, E. O. (2016). Social Networks as a Self-identification Space for Youth. *The Review of Economy, the Law and Sociology*, (4).

Möhlmann, M. (2015). Collaborative consumption: determinants of satisfaction and the likelihood of using a sharing economy option again. *Journal of Consumer Behaviour*, *14*(3), 193–207. Doi: [10.1002/cb.1512](https://doi.org/10.1002/cb.1512)

Musatova, Z. B., & Skorobogatykh, I. I. (2017). Transformation of Customer Behavior Models and Customer Experience Management. *Vestnik fakul'teta upravleniya SPbGEU, (1-1)*, 294–298.

Nass, C., & Lee, K. M. (2000, April). Does computer-generated speech manifest personality? An experimental test of similarity-attraction. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 329–336). Doi: <https://doi.org/10.1145/332040.332452>

Nawi, A., Hussin, Z., Ren, C. C., Norsaidi, N. S., & Pozi, M. S. M. (2020, November). Identifying the types of digital footprint data used to predict psychographic and human behaviour. In *International Conference on Asian Digital Libraries* (pp. 287–296). Springer, Cham. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-64452-9_26

Nikishina E. N. (2020) Trust and sharing platforms. *Moscow University Economic Bulletin*, (4), 71–83.

Nikolaenko, G. A. (2019). The Perspectives of Using Digital Traces of Researchers for Analyzing their Communication Strategies (by the Example of the Social Network “ResearchGate”). *Sociology of Science & Technology*, *10* (2).

Papakyriakopoulos, O., Hegelich, S., Shahrezaye, M., & Serrano, J. C. M. (2018). Social media and microtargeting: Political data processing and the consequences for Germany. *Big Data & Society*, *5*(2), 2053951718811844. Doi: [10.1177/2053951718811844](https://doi.org/10.1177/2053951718811844)

Podgayskaya, A. (2017). Collaborative Economy: Foreign and Domestic Experience. *Society and Economics*, (2), 36–44.

Poecze, F., Ebster, C., & Strauss, C. (2018). Social media metrics and sentiment analysis to evaluate the effectiveness of social media posts. *Procedia Computer Science*, *130*, 660–666. Doi: [10.1016/j.procs.2018.04.117](https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.04.117)

Quercia, D., Kosinski, M., Stillwell, D., & Crowcroft, J. (2011, October). Our twitter profiles, our selves: Predicting personality with twitter. In *2011 IEEE third international conference on privacy, security, risk and trust and 2011 IEEE third international conference on social computing* (pp. 180–185). IEEE. Doi: [10.1109/PASSAT/SocialCom.2011.26](https://doi.org/10.1109/PASSAT/SocialCom.2011.26)

Ranzini, G., Etter, M., Lutz, C., & Vermeulen, I. (2017). *Privacy in the sharing economy*. Available at SSRN 2960942.

Rebiazina, V. A., Berezka, S. M., & Antonova, N. G. 2020. Consumer's attitude to the sharing economy in Russia. *Russian Management Journal*, *18*(2): 255–278. Doi: <https://doi.org/10.21638/spbu18.2020.206> (In Russian)

Rebiyazina, V. A., & Zbandut, N. G. (2020). Behavior of generation Z consumers using sharing economy services in Russia. *Marketing and Marketing Research*, (1), 22–27.

Rentfrow, P. J., & Gosling, S. D. (2003). The do re mi's of everyday life: The structure and personality correlates of music preferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(6), 1236. Doi: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.6.1236>

Revenko, N. S. (2018). New Contours of Digitalization Abroad and in Russia: The Economy of Collaborative Consumption. *Economics and Management*, 11(2).

Richard, B., & Cleveland, S. (2016). The future of hotel chains: Branded marketplaces driven by the sharing economy. *Journal of Vacation Marketing*, 22(3), 239–248. Doi: <https://doi.org/10.1177/1356766715623827>

Saginova, O. V., & Orishko, Yu. A. (2021) Food sharing models. *Economics, Entrepreneurship, and Law*, 11(2). 227–240. Doi: 10.18334/epp.11.2.111587

Saharova, N. A., & Novopotnickaya, M. V. (2017). Analyzing clothing customization using consumer digital footprint data. V *Nauka molodyh-budushchee Rossii* (pp. 335–339).

Salesforce (2016). *State of the Connected Customer*. Retrieved September 26, 2021, <https://www.salesforce.com/resources/research-reports/state-of-the-connected-customer/?bc=OTH&sfdc-redirect=91>

Samborskaya, L. N., & Myasnikova, L. A. (2017). Main methods of construction of the «Digital profile» model on the example of schools in Moscow. *Pedagogy*, (13).

Schor, J. (2016). Debating the sharing economy. *Journal of Self-Governance and Management Economics*, 4(3), 7–22.

Schwab, K. (2021). The fourth industrial revolution. *Litres*.

Sergeev, D., & Ulyankin, F. (2019). *Using Python for topic modeling of comments in VKontakte*. Retrieved September 25, 2021, <https://github.com/DmitrySerg/top-russian-music/raw/master/PyData.pdf>

Shalaeva, A. A., Rebiyazina, V. A., & Smirnova, M. M. (2018). *The sharing economy as a new business model*. Innovacii marketingovyh modelej rossijskih kompanij v epohu didzhital transformacii / pod red. OU YUI-dasheva. SPb.: SPbGEU, 66–82.

Skorobogatykh, I. I., Grineva, O. O., Anneli, A., Annikki, A., Giulia, C., & Anna, L. (2016). Comparative study of young active consumers as mobile app users in Russia and Europe. *Annals of Marketing-MBA*, 2.

Skorobogatykh, I. I., & Musatova, ZH. B. (2018). Digital consumers' behavior specifics. *Problems of Modern Economics*, 4(68).

Solovieva, L. N. (2018). Digital Identity as a New Kind of Human Identity in the Information Age. *Society: Philosophy, History, Culture*, 12(56). Doi: <https://doi.org/10.24158/fik.2018.12.6>

Tirunillai, S., & Tellis, G. J. (2014). Mining marketing meaning from online chatter: Strategic brand analysis of big data using latent dirichlet allocation. *Journal of Marketing Research*, 51(4), 463–479. Doi: <https://doi.org/10.1509/jmr.12.0106>

Tishchenko, N. Yu., Tishchenko, O. E., Rebyazina, V. A., & Slobodchuk, Yu. A. (2019) Consumer Behavior Factors in the Sharing Economy in Russia: the case of Airbnb. *Moscow University Economics Bulletin*, (2), 43–63.

Tsyganov, A. A. (2020). Digital profile of the Russian consumer of insurance services. V *Vklad strahovoj teorii i praktiki v povyshenie finansovoj gramotnosti naseleniya v koordinatah menyayushchejsya ekonomiki* (pp. 117–119).

Tulupyeva, T. V., Suvorova, A. V., Azarov, A. A., Tulupjev, A. L., & Bordovskaya, N. V. (2015). Computer Tools in the Analysis of Students' Digital Footprints in Social Network: Possibilities and Primary Results. *Computer Tools in Education Journal*, (5).

Tussyadiah, I. P. (2015). An exploratory study on drivers and deterrents of collaborative consumption in travel. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2015* (pp. 817–830). Springer, Cham. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_59

Ulyanova, N., & Arzhanova, YA. (2015). Mr. and Mrs. Sharing. *Business-Journal*, 1(226).

Umnikov, A. E., & Samsonov, N. D. (2018). Composing of a digital portrait of the client based on social networking. *Postulat*, (5).

Wu, J., Ma, P., & Xie, K. L. (2017). In sharing economy we trust: The effects of host attributes on short-term rental purchases. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. Doi: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-08-2016-0480>

Xie, K. L., & Chen, Y. (2019). Effects of host incentives on multiple listings in accommodation sharing. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. Doi: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-02-2018-0145>

Yuana, S. L., Sengers, F., Boon, W., & Raven, R. (2019). Framing the sharing economy: A media analysis of ridesharing platforms in Indonesia and the Philippines. *Journal of Cleaner Production*, 212, 1154–1165. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.073>

Zemskova, E. S. (2019). Sharing as a reflection of consumer values in the digital economy. *Scientific Journal NRU ITMO Series “Economics and Environmental Management”*, (3).

Zhang, P., Gu, H., Gartrell, M., Lu, T., Yang, D., Ding, X., & Gu, N. (2016). Group-based Latent Dirichlet Allocation (Group-LDA): Effective audience detection for books in online social media. *Knowledge-Based Systems*, 105, 134–146. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2016.05.006>

ВОПРОСЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В. М. Комаров¹

РАНХиГС (Москва, Россия)

В. В. Акимова²

МГУ имени М. В. Ломоносова; РАНХиГС (Москва, Россия)

УДК: 711.4:656 (100)

КОНЦЕПЦИЯ «УСТОЙЧИВОЙ МОБИЛЬНОСТИ»: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА³

В статье дан анализ теоретических основ концепции устойчивой мобильности в рамках трех ключевых ее составляющих. Показано, что проблематика устойчивости транспортных систем является холистической и междисциплинарной и рассматривается в эколого-ориентированных, урбанистических и транспортных подходах, которые дополняют друг друга и предлагают концептуально близкие решения для современного городского развития. В статье рассмотрены основные направления устойчивой мобильности, заложенные в зарубежных документах стратегического планирования. В работе также приводятся примеры внедрения принципов устойчивой мобильности в стратегии социально-экономического развития городов и регионов России, разработанные при участии авторов. Опросы населения, проведенные городскими администрациями совместно с авторами в рамках разработки документов стратегического планирования, показали, что около 95% населения предпочитает инструменты устойчивой транспортной политики, зарекомендовавшие себя во многих городах мира. На основе проведенного анализа сформулированы рекомендации для перехода России к парадигме «устойчивого транспорта».

Ключевые слова: устойчивая мобильность, устойчивый транспорт, транзитно-ориентированное развитие, новый урбанизм, компактный город, внешние эффекты, стратегия социально-экономического развития.

Цитировать статью: Комаров, В. М. & Акимова, В. В. (2021). Концепция «устойчивой мобильности»: теория и практика. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (5), 207–231. <https://doi.org/10.38050/013001052021510>.

¹ Комаров Владимир Михайлович — директор центра стратегий регионального развития ИПЭИ, руководитель стратегической группы Аналитического центра при Правительстве РФ, РАНХиГС; e-mail: komarov-vm@ranepa.ru, ORCID: 0000-0003-4503-7811.

² Акимова Варвара Владимировна — н.с. Центра стратегий регионального развития ИПЭИ, научный сотрудник географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: varvaraakimova1576@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0071-1307.

³ Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

V. M. Komarov
RANEPA (Moscow, Russia)

V. V. Akimova
Lomonosov Moscow State University; RANEPA (Moscow, Russia)
JEL: B52, R40

THE CONCEPT OF SUSTAINABLE MOBILITY: THEORY AND PRACTICE¹

The article analyzes the theoretical foundations of the concept of sustainable mobility within the framework of its three key components. It shows that the problem of transport sustainability is holistic and interdisciplinary and is considered within environmental, urbanistic and transport approaches that complement each other and offer conceptually close solutions for modern urban development. The article discusses the main directions of sustainable mobility, laid down in strategic planning documents of foreign countries. The paper also provides examples of the implementation of the principles of sustainable mobility in the strategies of socio-economic development of Russia's cities and regions developed by the authors. Population surveys conducted by the authors in Russian cities as part of the development of these strategic planning documents show that about 95% of the population prefer sustainable transport policy tools that have proven themselves useful in many cities around the world. The analysis concludes with the recommendations for Russia's transition to the «sustainable transport» paradigm.

Keywords: sustainable mobility, sustainable transport, transit-oriented development, new urbanism, compact city, external effects, socio-economic development strategy.

To cite this document: Komarov, V. M., & Akimova, V. V. (2021). The concept of sustainable mobility: theory and practice. *Moscow University Economic Bulletin*, (5), 207–231. <https://doi.org/10.38050/013001052021510>.

Введение

Современная трактовка термина «устойчивая мобильность» (устойчивый транспорт) подразумевает воплощение идей устойчивого развития применительно к транспортному сектору (OECD, 1997, с. 11; Wiederkehr et al., 2004, p. 13–14). Политика в области устойчивой мобильности в настоящее время основывается на программных документах ООН, прежде всего докладе «Наше общее будущее»², в котором впервые было сформулировано определение устойчивого развития.

¹ The article was prepared as part of the research work of the state assignment of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

² См. подробнее: Доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития. Наше общее будущее. <http://www.un.org/ru/ga/pdf/brundtland.pdf>

Заметный импульс реализации политики устойчивой мобильности в Европе придало принятие в 2004 г. Ольборгских обязательств¹, согласно которым устойчивая мобильность означает уменьшение доли личного автотранспорта при одновременном увеличении количества передвижений на общественном транспорте, пешком и на велосипеде, а также снижение вредного воздействия транспорта на здоровье людей и окружающую среду.

С учетом традиционного широкого понимания устойчивого развития под устойчивым транспортным развитием мы можем понимать внедрение таких видов транспорта, транспортных систем, регуляторных мер, градостроительных решений и т.д., которые оказывают одновременно положительное влияние на экономику, экологию и социальную сферу, другими словами, приближают к достижению целей и ценностей устойчивого развития. Например, внедрение систем скоростного экологически чистого общественного транспорта (скоростной трамвай, городская электричка) оказывает положительное влияние на экономику (рост мобильности, снижение транспортных издержек, рост объемов продаж малого бизнеса у транспортных хабов и др.), общество (укрепление социальных связей, обеспечение относительно максимальной провозной способности при минимальных потребностях в городской инфраструктуре и городских площадях т.п.) и экологию (сокращение выбросов, рост продолжительности жизни и др.).

Анализ эволюции городской транспортной политики в мире (Colville-Andersen, 2018, p. 148) показывает, что примерно до 1920-х гг. можно говорить об устойчивости транспортных систем — доминировало пешеходное и велосипедное движение, важную роль играл общественный транспорт. С середины 1930-х гг. города начинают перестраиваться под автомобильный транспорт, а с 1950-х гг. автомобиль становится единственным приоритетным видом транспорта. Развитие, ориентированное на автомобили, является доминирующим в мире до сих пор, однако в ряде ведущих городов делаются попытки внедрения устойчивых транспортных систем и реализации «человеко-ориентированной» («life-sized», «livable») транспортной политики (Colville-Andersen, 2018, p. 8).

Теоретические основы концепции устойчивой мобильности

Теоретические основания, лежащие в основе концепции устойчивой мобильности, по нашему мнению, можно классифицировать в зависимости от принадлежности к более общим школам и их методологическим принципам следующим образом:

¹ См. подробнее: официальная страница организации Sustainable Cities. https://sustainablecities.eu/fileadmin/repository/Aalborg_Commitments/Aalborg_commitments_Russian.pdf

эколого-ориентированные подходы, где акцент ставится на экологии и энергопотреблении, уменьшении городских входящих и исходящих метаболических потоков, обеспечении долгосрочной устойчивости; предмет исследования — экология города, устойчивое развитие города;

урбанистические подходы, в которых решения в области транспортного развития обуславливаются более общими принципами городского планирования; предмет исследования — градостроительное и пространственное планирование города в целом;

транспортные подходы, в рамках которых оценивается сравнительная эффективность видов транспорта, обосновывается выбор мер регулирования с учетом интернализации внешних эффектов; предмет исследования — транспортное планирование города.

Рассмотренные подходы возникают примерно в 1960-х гг. — начале 1970-х в ответ на общие вызовы, связанные с ухудшением экологической обстановки, растущей автомобилизацией и разрастанием пригородов, а также с нефтяным кризисом 1973 г. и др. В этой связи, с одной стороны, отмеченные подходы имеют множество пересечений, с другой — являются взаимодополняющими, углубляя смежные аспекты одной и той же темы устойчивости. Поскольку понятие устойчивости является междисциплинарным, то при развитии подходов можно говорить об их ускоренном междисциплинарном взаимодействии и эффекте межпарадигмального переноса, когда парадигмы и концепции переносились из одних научных областей в другие (Kuhn, 1962; Степин, 1999) и формировалась идея устойчивости сложных открытых саморазвивающихся систем как отражение постнеклассического типа научной рациональности (Степин, 2012).

Эколого-ориентированные подходы. Экологическое движение в развитых странах получило значительное развитие с выходом в свет резонансной работы Р. Карлсон «Тихая весна», посвященной проблеме загрязнения окружающей среды пестицидами (Carson, 1962). В 1965 г. Абедем Волманом разрабатывается концепция городского метаболизма, во многом предвосхитившая современные концепции устойчивого развития и устойчивого города. Город, рассматриваемый как живой организм, призван минимизировать «метаболические потоки» на входе («пища») и на выходе («отходы жизнедеятельности»), другими словами, потребление ресурсов и генерацию отходов, в том числе вредных выбросов от автомобильного транспорта (Wolman, 1965). Практическое развитие концепция городского метаболизма получила во многих последующих работах (Brunner, Rechberger, 2005; Minx et al., 2011).

В рамках концепции экогорода предусматривается не только минимизация метаболических потоков, но и формирование нового образа жизни. В планировочном смысле экогород — компактный город в окружении зеленых зон, который можно легко обойти пешком или объехать на трамвае (Register, 1987)], автомобили в экогороде являются «динозаврами»

и обречены на вымирание (Register, 2001). Концепция экогорода обрела популярность (Волошинская, Комаров, 2017) и способствовала появлению концептуально близких концепций — углерод-нейтрального города (Bunning et al., 2013), города без машин (Crawford, 2000), «зеленого урбанизма» (Lehmann, 2010) и др.

Параллельно в 1960-х и 1970-х гг. выходят в свет ключевые работы в рамках современной экологической экономики (Georgescu-Roegen, 1971; Boulding, 1966, 1978; Schumacher, 1973), сформировавшие научно-исследовательскую программу, принципиально отличающуюся от основного течения, в том числе в части анализа природного капитала, устойчивости, межпоколенческой справедливости (Faber, 2008). Николас Джорджеску-Реген вводит термины «низкая энтропия» для ценных природных ресурсов и «высокая энтропия» для бесполезных отходов производства и потребления и описывает процесс производства как необратимый процесс преобразования низкой энтропии в высокую. Далее, рассматривая Землю в термодинамическом смысле как замкнутую систему и применяя к ней первое (сохранение энергии) и второе (рост энтропии в замкнутой системе) начала термодинамики (Georgescu-Roegen, 1971, p. 277–282), показывает, что устойчивость невозможна в долгосрочной перспективе и «поддерживающая способность» Земли уменьшается (Georgescu-Roegen, 1971, p. 303). Вся материя и энергия в результате производства переходят в состояние, когда они становятся бесполезными отходами, энтропия объединенной системы «экономика-природа» возрастает. При этом рынок априори не может решить задачу межпоколенческого выбора, поскольку будущие поколения не предъявляют сегодня платежеспособный спрос (Georgescu-Roegen, 1975, p. 375).

Роберт Солоу и Джозеф Стиглиц выступали основными оппонентами Джорджеску-Регена в 1970-х гг. с позиций ортодоксального неоклассического подхода, отстаивая взаимозаменяемость природного и произведенного капитала и делая ставку на технический прогресс. Данная позиция была охарактеризована как «нестрогая устойчивость» в противовес «строгой устойчивости» Джорджеску-Регена и других экологических экономистов (Turner, 1993, p. 13–15). С точки зрения теории нулевого роста Германа Дэйли (Daly, 1980) для того, чтобы максимально обеспечивать «отсрочку» истощения минеральных ресурсов, необходимо рассматривать экономику «полного мира», где размеры (границы) экономики вплотную приблизилась к конечным границам биосферы. Это означает отказ от неоклассической теории роста, подходящей для экономики «пустого мира», в которой природный капитал является одним из факторов, а природа рассматривается как подсистема экономической системы (Daly, 2007, p. 158). При этом любой процесс производства создает как блага, так и антиблага (Daly, 2007, p. 12–13). Если антиблаг создается больше, то возникает нерентабельный (с точки зрения устойчивости человечества) рост, произ-

ходит обесценивание и произведенного (физического) капитала, когда «строительством новых лодок невозможно обеспечить рост уровня вылова рыбы» (Daly, 2007, p. 16). В эколого-экономической модели экономика рассматривается исключительно как зависимая подсистема от природных экосистем, природный капитал создает уникальные экосистемные услуги и не замещается другими видами капитала (Costanza et al., 1997).

Таким образом, в развитии эколого-ориентированных подходов можно выделить два основных течения, по-разному трактующих вопросы долгосрочной устойчивости. Это, с одной стороны, «мягкая» ортодоксальная экономическая теория, в том числе экономика природопользования и концепция городского метаболизма, нацеленные на оптимальное использование ресурсов и минимизацию негативных тенденций (но общая сумма ущерба от транспорта при этом положительна). На другом полюсе находится условно «жесткая» экологическая экономика, которая выступает за смену парадигмы: в первую очередь за развитие транспортных систем, использующих энергию Солнца — единственного низкоэнтропийного источника энергии, доступного Земле.

Урбанистические подходы. Одним из пионеров современного взгляда на городское планирование стала Джейн Джекобс, раскритиковавшая растущую автомобилизацию и социальную изоляцию в результате лавинообразного разрастания пригородов в США (Jacobs, 1961). Под влиянием идей Джекобс в 1973 г. появляется концепция «компактного города» (Dantzig, Saaty, 1973), в которой сделана попытка повысить эффективность использования городских ресурсов на основе достижения оптимальной плотности населения города. Оптимальная плотность подразумевает достижение баланса между выгодами (экономия транспортных издержек, снижение затрат на инфраструктуру, снижение зависимости от автомобилей, улучшение мобильности) и издержками (рост отходов, снижение приватности и доступа к зеленым зонам) (Westerink et al., 2013). В ряде работ было показано, что повышение плотности населения на единицу городской территории снижает долю автомобильного транспорта на душу населения (Newman, Kenworthy, 1989; Mindali et al., 2004). Однако общее число автомобилей между тем растет из-за «парадокса интенсификации»: усиление урбанизации, несмотря на то что сокращает использование автомобилей на душу населения, тем не менее приводит к росту концентрации автомобилей на единицу площади, что негативно влияет на городскую экосистему (Melia et al., 2011).

Идеи Джейн Джекобс со временем переросли в междисциплинарное движение Нового урбанизма, призывающее к отказу от автомобильно-ориентированного развития и возрождению традиционной модели города (Kelbaugh, 2002). Один из основоположников движения Нового урбанизма Питер Калторп предложил концепцию транзитно-ориентированного развития (Calthorpe, 1993), которая призывает пересмотреть «американскую мечту» иметь автомобиль и жить в своем доме и предполагает развитие

территорий вдоль городской системы транзита, основанной на скоростном общественном транспорте. При этом плотность застройки убывает прямо пропорционально удалению от хабов общественного транспорта. Территория вокруг хабов является пешеходной, в ее пределах сконцентрированы жилье, рабочие места и учреждения социальной сферы. Парковка личного автотранспорта ограничена и вынесена за пределы зоны основной застройки (Calthorpe, 1993). Концепция транзитно-ориентированного развития завоевала значительную популярность в мире (Dittmar, Ohland, 2004; Bohl, 2002), однако ее внедрение невозможно без государственного вмешательства, поскольку рынок нацелен на экстенсивное развитие, освоение новых участков земли, строительство дорог и стимулирование спроса на частные автомобили (Cervero, 1998; Cervero et al., 2004; Holcombe, 2004).

Современной тенденцией урбанистических подходов является изучение субъективного самоощущения человека в городе: популярны идеи «человеко-ориентированности», «гуманности», «наполненности жизнью» («liveable») городской среды (Speck, 2013), городской среды «человеческого масштаба» (сомасштабной человеку) (Gehl, 2010). В рамках идеологии «города для пешеходов» внедряются меры по аудиту пешеходных маршрутов (Davies, Clark, 2009), развитию общественных пространств (Gehl, Gemzoe, 1996) и велодвижения (Colville-Andersen, 2018), ограничению скорости и физическому успокоению трафика (программа «нетерпимости к ДТП» или «Vision Zero»), что также увеличивает сплоченность местных сообществ (Hart, 2012). Подобный подход, связанный с анализом субъективного благополучия и качества жизни в городе, находится в русле современных человеко-ориентированных трактовок прогресса (Sen, 1999; Kubiszewski et al., 2013).

Транспортные подходы. Одними из ключевых в этом направлении стали работы Вукана Вучика (Vuchic, 1981, 1999). Показано, что решающее значение для определения размеров необходимых инвестиций и эффективности различных видов транспорта (с точки зрения провозной способности, средней маршрутной скорости, эксплуатационных характеристик, использования дорожной сети и т.д.) имеют категории прав проезда. Самые низкие инвестиции и, как правило, убыточность общественного транспорта характерны при его движении в общем потоке, особенно при наличии отягощающих факторов (проблемы последней мили — невозможности дойти до остановки, наличие частных нелегальных перевозчиков и т.д.). Самые высокие инвестиции, которые кратно окупаются возросшей эффективностью, характерны для скоростных рельсовых систем — пригородных железных дорог и метро. Наконец, быстро и недорого существенно повысить эффективность системы общественного транспорта можно через развитие систем легкорельсового транспорта (скоростной трамвай, легкое метро) или создание выделенных полос или обособленных путей конструкций для автобусов/троллейбусов/электробусов. При этом

транспортная система, основанная на личном автомобиле (автомобильная дорога), обладает максимальными инвестиционными потребностями и минимальной эффективностью¹. Простое создание преимущественных прав проезда для общественного транспорта, например систем скоростного автобуса («BRT», Bus Rapid Transit), позволяет увеличить в среднем скорость движения на 20 км/ч, сократить почти в 10 раз потребность в городских площадях, вдвое уменьшить аварийность и выбросы вредных веществ (Cervero, 2013).

В рамках транспортных подходов широко используется анализ «затраты — выгоды» для выявления и интернализации отрицательных внешних эффектов от автотранспорта (Litman, 2009), предлагаются меры по приведению реальных расходов автомобилистов в соответствие с суммой фактических экономических, социальных и экологических общественных издержек, в том числе введение платности перезагружаемых общественных благ. Так, на основании сравнения российских и западных оценок внешних эффектов было показано, что нижняя оценка внешних эффектов легкового автомобиля в Москве составляла порядка 3 руб. на автомобиле-км, т.е. проезд 1 км на автомобиле в Москве стоил для общества как минимум на 3 руб. больше, чем для автомобилиста. Учитывая все существующие транспортные налоги, в Москве интернализовалось не более четверти этой величины (Ховавко, 2012).

Нетривиальными прикладными выводами транспортных подходов являются так называемые транспортные парадоксы. Например, строительство новых дорог ведет к увеличению числа личных автомобилей и увеличению дорожных заторов (постулат Льюиса—Могриджа) (Mogridge, 1990) и снижению средневзвешенной скорости передвижения (парадокс Доусона-Томпсона) (Downs A., 1992). Это происходит из-за эффекта замещения и действия спровоцированного спроса (потребители, видя, что появляются новые дороги, активно пересаживаются на автомобили) и является следствием парадокса Джевонса (увеличение эффективности использования определенного ресурса увеличивает объем его потребления) (Jevons, 1866). Главный вывод из парадоксов состоит в том, что первично управлять стимулами для выбора вида транспорта (права проезда, платность и т.д.), а не транспортной инфраструктурой, механически расширяя дороги пропорционально росту числа личных автомобилей. Другими словами, необходимо создать систему стимулов к использованию наиболее эффективных видов мобильности, тем самым скомпенсировать чистые потери общественного благосостояния от частных автомобилей.

Систематизация подходов. В табл. 1 представлены основные характеристики отмеченных подходов.

¹ Заметим, что новый автомобиль в городе с точки зрения требуемых площадей для парковки возле дома, работы и мест досуга — это фактически дополнительный частный дом.

Систематизация теоретических подходов к концепции устойчивого транспорта

Подходы	Предмет исследования	Определение устойчивого транспорта	Теоретические основания	Ключевые рекомендации
Эколого-ориентированные	Экология города, городские метаболические потоки, устойчивое развитие города в целом	А) транспорт, сокращающий городские метаболические потоки (слабая устойчивость); Б) транспорт на солнечной энергии с максимальной провозной способностью (сильная устойчивость)	Концепция городского метаболизма и провозные Экологическая экономика Устойчивый город Экономика природопользования	Развитие экологически чистых рельсовых транспортных систем Развитие личного электротранспорта и велосипедного транспорта Ограничительные меры для личного автомобильного транспорта в городах Симулирование снижения выбросов от транспорта
Урбанистические	Градостроительное и пространственное планирование города	Мобильность в широком смысле с акцентом на создании положительных внешних эффектов и развитии смежных сфер	Новый урбанизм, компактный город, транзитно-ориентированное развитие, город человеческого масштаба. Холистический подход, акцент на качестве жизни	Велопешеходные города Полицентричность, транзитно-ориентированное развитие Многофункциональная плотная квартальная застройка средней этажности вокруг хабов общественного транспорта Четкая иерархия приоритетов в городе с точки зрения финансирования и ценностей, начиная от пешеходного движения и общественного транспорта и заканчивая припаркованным автомобилем

Подходы	Предмет исследования	Определение устойчивого транспорта	Теоретические основания	Ключевые рекомендации
Транспортные	Транспортное планирование города	<p>А) транспорт, наиболее эффективный в конкретных условиях (с точки зрения провозной способности, занимаемых городских площадей, требуемых инвестиций и т.д.)</p> <p>Б) транспортная система, в которой интернализваны отрицательные внешние эффекты</p>	<p>Новая институциональная теория</p> <p>Экономика общественного выбора</p> <p>Экономика природопользования</p> <p>Транспортное моделирование</p>	<p>Преимущественные права проезда для общественного транспорта</p> <p>Развитие видов транспорта с наибольшей эффективностью, в том числе скоростного трамвая, автобуса (LRT, BRT)</p> <p>Интернализация внешних эффектов, усиление положительных внешних эффектов для смежных сфер</p> <p>Мультимодальные интегрированные транспортные системы и пересадочные модели</p>

Источник: разработано авторами.

Представленные подходы выделены на основе предмета анализа (экология, градостроительное планирование, транспортное планирование). Отметим, что поскольку предметы анализа подходов пересекаются, то их выводы и рекомендации, несмотря на частые пересечения, взаимно дополняют друг друга, позволяя рассмотреть проблему мобильности на разных уровнях обобщения и с разных точек зрения. Например, транспортный подход пересекается с эколого-ориентированным (интернализация внешних эффектов является традиционным инструментом экологической политики), урбанистический подход пересекается как с вопросами транспортного планирования, так и экологии (например, велопешеходные улицы способствуют улучшению экологической обстановки). В этой связи работы представленных авторов могут быть отнесены одновременно к нескольким подходам, особенно характерно наличие смежных тем для урбанистических и транспортных подходов: подходы В. Вучика широко используются в урбанистике, П. Калтропа — в транспортном планировании.

Зарубежные стратегии устойчивой мобильности: лучшие практики и попытка внедрения в городах России

Значительное число стратегий устойчивой мобильности представляют собой имплементацию рассмотренных выше подходов с учетом местной специфики (Комаров, Акимова, 2021). Рассмотрим ряд зарубежных «лучших практик» с акцентом на наиболее интересных транспортных инновациях.

Обзор лучших практик стратегий устойчивой мобильности. Транспортная стратегия мэра Лондона до 2041 г. (Greater London Authority, 2018) ставит целью снижение зависимости людей от личных автомобилей: к 2041 г. 80% всех поездок жителей Лондона будут осуществляться пешком, на велосипеде или на общественном транспорте. Основной акцент делается на создании «здоровых улиц» («Healthy Streets») и реализации принципа «здоровые улицы — это здоровые люди». То, насколько улицы являются «здоровыми», оценивается на основе индикаторов, характеризующих легкость перехода, доступность остановок, шумность, чистоту воздуха, безопасность, чувство отдыха после прогулок и др. Подчеркивается, что если жители Лондона будут ходить пешком или ездить на велосипеде хотя бы по 20 минут в день, то это приведет к созданию дополнительных 60 000 лет здоровой жизни. Такая политика снизит риски возникновения диабета 2-й степени на 35–50%, депрессии — на 20–30%, болезней сердечно-сосудистой системы — на 20–35%, а также ряда других заболеваний. В стратегии также заложен принцип нетерпимости к ДТП («Vision Zero»), все возможные виды ДТП должны быть полностью исключены к 2041 г. Этого планируется добиться за счет «безопасной скорости» (существенное снижение скорости), «безопасного проектирования» (создание островков

безопасности, сужение проезжей части и т.д.), безопасных транспортных средств и безопасного вождения. Сходная идеология заложена в стратегии Бостона (Boston Transportation Department, 2017), базирующейся на проектировании «совершенных улиц» («Complete streets») — во многом аналога «здоровых улиц» Лондона.

План городской мобильности Барселоны (City Council of Barcelona, 2014) закрепил четкую иерархию видов транспорта. На первом месте стоит пешеходный способ передвижения; на втором — велосипедный транспорт; на третьем — общественный; на четвертом — грузоперевозки и только на последнем, пятом месте — частный автотранспорт. Предусматривается создание полностью пешеходных «суперкварталов», объединяющих кварталы с небольшими улицами. Развитие общественного транспорта, помимо типовых мер вроде выделенных полос, предусматривает введение для упрощения навигации ортогональной маршрутной сети, а также «пересадочной» транспортной модели, при которой пассажиры смогут значительно быстрее добраться в 95% мест города на скоростном общественном транспорте, работающем с сокращенными интервалами, но с пересадкой. Аналогичные подходы к проектированию улиц и иерархии видов транспорта заложены в стратегии Ванкувера до 2040 г. (City of Vancouver, 2012). В стратегии подчеркивается, что каждый транспортный проект должен рассматриваться не сам по себе, а с точки зрения генерации положительных внешних эффектов и достижения целей устойчивого развития, каждый проект — это отдельный пазл в общей картине (холистическая точка зрения).

В большинстве зарубежных стратегических документов заложены схожие принципы и цели, определяющие векторы трансформации городов. К фундаментальным принципам относятся (Комарова, Акимова, 2021):

- распределение городского пространства согласно четким приоритетам — начиная от пешеходной и велосипедной мобильности и общественного транспорта и заканчивая парковками;
- принцип «80:20»: стремление к доведению доли передвижений пешком, на велосипеде и общественном транспорте до 80%, снижение доли передвижений на автомобилях до 20%;
- компактность и полицентричность городских территорий: формирование «городов шаговой доступности»;
- внедрение мер для исключения ДТП в городах («Vision Zero»): пониженный скоростной режим, наземные пешеходные переходы и др.;
- предоставление преимущественных прав проезда для общественного транспорта (выделенные полосы, обособленные путевые конструкции) и формирование на этой основе систем скоростного и высокоскоростного общественного транспорта.

В рассмотренных стратегиях транспортная сфера рассматривается не в узком отраслевом ключе, а фигурирует как одна из составляющих

долгосрочного устойчивого развития города, другими словами, рассматривается во взаимосвязи с экологической, градостроительной и предпринимательской политикой, охраной здоровья населения и формированием здоровье-ориентированного пространства.

Опыт внедрения принципов устойчивой мобильности в стратегии долгосрочного социально-экономического развития городов России. В рамках участия в разработке стратегий социально-экономического развития (далее — стратегии) российских городов и регионов нами была сделана попытка внедрить лучшие зарубежные практики устойчивого развития, адаптировав их для отечественных условий (см. подробнее: (Комарова, Коцюбинский, Акимова, 2020; Комаров, Акимова et al., 2021).

Для Симферополя, Керчи и Тольятти авторами были разработаны анкеты, далее с непосредственным участием городских администраций проведены интернет-опросы населения на сайтах администраций данных городов. Полученные результаты были обобщены, и на их основе сформированы приоритеты развития транспортной сферы, которые защищались в рамках процедуры публичных слушаний и далее в ходе голосования муниципальных депутатов по стратегиям социально-экономического развития. Таким образом, сами результаты опросов и сформулированные на их основе приоритеты вошли в утвержденные тексты долгосрочных стратегий.

В Ялте, Курске, Брянской, Курской и Рязанской областях положения концепции устойчивой мобильности обсуждались в рамках участия авторов в составе разработчиков стратегий социально-экономического развития до 2030 г. По итогам экспертной работы, защит перед экспертным сообществом и представительными органами власти многие положения концепции устойчивой мобильности были приняты и включены в принятые стратегии¹.

Результаты опросов в Симферополе, Керчи и Тольятти можно назвать репрезентативными, статистическая погрешность в среднем по ним составила менее 3% (при доверительной вероятности в 95%). В среднем выборка в рамках блока «устойчивая мобильность и транспорт» составила 1090 человек. Относительное количество респондентов составило более 1,5 человека на 1000 человек населения города: для Тольятти относительное число респондентов составило 1,6 человека (всего приняли участие в опросе 1110 человек), для Симферополя — 3,5 (проголосовали 1195 человек), для Керчи — 5,4 (проголосовали 843 человека). Вопросы составлялись в форме выбора предпочтительного варианта из набора возмож-

¹ См. подробнее: стратегии социально-экономического развития до 2030 г. Ялты (приоритет «Инфраструктура и агломерация»), Симферополя (приоритеты «Пространство жизни» и «Скоростной экологически чистый общественный транспорт»), Курска (приоритет «Город, наполненный жизнью»), Тольятти (приоритеты «Город жизни» и «Тольятти мобильный») и др.

ных альтернатив, для каждого варианта приводились выгоды и издержки для населения.

Результаты проделанной работы показали, что подавляющее большинство жителей поддерживают внедрение в своих городах современных практик в области устойчивой мобильности. Так, согласно результатам опросов населения, проводимых администрациями городов на официальных порталах, посвященных разработке долгосрочных стратегий и включенных впоследствии в утвержденные стратегические документы, около 95% жителей Тольятти, Керчи и Симферополя (Комаров, Коцюбинский, Акимов, 2020, с. 137) проголосовали за приоритетное развитие общественного и велосипедного видов транспорта (пример опроса по Тольятти приведен в табл. 2).

Таблица 2

Какой вид транспорта Вы считаете приоритетным для развития в г. Тольятти?

Вариант ответа	Процент
Скоростной экологически чистый муниципальный общественный электротранспорт (скоростной троллейбус, электробус, скоростной трамвай и др.), который движется преимущественно по выделенным полосам или обособленным путевым конструкциям, имеющий большую среднюю маршрутную скорость, проезд осуществляется по единому проездному билету, позволяющему осуществлять любое количество пересадок за определенный период времени	41
Скоростной муниципальный общественный транспорт (автобусы, троллейбусы), движущийся преимущественно по выделенным полосам или обособленным конструктивно полосам движения	24
Приоритет необходимо отдать пешеходным зонам, велосипедным дорожкам и в целом повышению пешеходной мобильности	13
Муниципальный общественный транспорт, движущийся в общем потоке	9
Муниципальный транспорт малой вместимости, соблюдающий расписание движение	7
Личный автомобиль — главный приоритет. Тольятти — это уникальный пример города, спроектированного для автомобилистов, он должен таким и оставаться. Город является столицей автомобилестроения России	5
Городская система кратковременной аренды автомобиля (каршеринг)	1
Частный коммерческий транспорт малой вместимости (маршрутки), работающие по фактической загрузке	0
Такси. Сегодня тарифы на перевозку в такси в г. Тольятти являются одними из самых низких в России, нужно использовать это преимущество	0

Источник: результаты опросов, разработанных авторами и проведенных на официальном портале г. Тольятти, посвященном разработке долгосрочной стратегии, основанных на (Администрация Тольятти, 2019, с. 111).

При этом среди приоритетных видов общественного транспорта в Тольяты, Керчи и Симферополе с большим отрывом лидирует «Экологически чистый муниципальный общественный транспорт» (Комаров, Коцюбинский, Акимова, 2020, с. 137).

Также более 88% жителей Керчи и Симферополя поддерживают введение выделенных полос или обособленных путевых конструкций для общественного транспорта. Жители выступают за введение платных парковок и других ограничительных мер, большинство автолюбителей готовы пересесть на общественный транспорт, если время их пути сократится. Отметим, что позиция жителей не только соответствует мнению жителей развитых стран, но и является профессиональной с точки зрения теории и практики. Например, 70% жителей Керчи выбрали прогрессивную «пересадочную» модель транспортной системы, выбрав вариант «Лучше я доберусь в 2–3 раза быстрее и без пробок, но с пересадкой» (Комарова, Коцюбинский, Акимова, 2020, с. 138).

Интересно отметить, что консультации с представителями бизнеса также свидетельствовали о поддержке с их стороны положений концепции устойчивой мобильности. Например, застройщики в Симферополе поддержали идею строить не парковки, требуемые согласно строительным ГОСТам, а подводить за свой счет на сэкономленные деньги линии скоростного общественного транспорта к новым районам, организовывать велопарковки, дополнительное озеленение и «дворы без машин». При ослаблении требований по парковкам возможно также снижать этажность нового строительства, строить районы малоэтажной и среднеэтажной квартальной застройки с фасадными (по внешним границам кварталов) торгово-пешеходными улицами. Это позволило бы уйти от типовой микрорайонной многоэтажной застройки и вернуться к традиционному типу плотной среднеэтажной застройки, характерной для исторических центров городов России и Европы. В таком подходе заинтересованы одновременно население и бизнес: увеличивается стоимость жилья, следовательно, аренды, обеспечивается развитие предпринимательства и сферы услуг в шаговой доступности, создаются новые рабочие места.

Внедрение принципов устойчивой мобильности в городах России. Несмотря на убедительную поддержку со стороны населения, продемонстрированную в ходе проведенных опросов, принципы устойчивой мобильности практически не реализуются в городах России. Типичный подход городских администраций состоит в рефлекторной линейной логике: «становится больше машин, следовательно, нужно больше дорог, развязок и парковок». Поэтому в ущерб экологии, шумовым нормам, комфортности и безопасности пешеходов строятся новые автомагистрали и расширяются старые, ликвидируются зеленые барьеры между тротуарами и дорогами, организуются неудобные для людей надземные или подземные пешеходные переходы. Одновременно действующий для водителей

нештрафуемый порог в 20 км/ч означает, что в городах России действует один из самых высоких в мире допустимых скоростных режимов, что является одной из причин высокого значения ДТП на душу населения (в 4–5 раз выше среднеевропейских) (World Health Organization, 2018, р. 302–313). При этом цель, поставленная в Указе Президента России № 204 от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» по снижению смертности от ДТП к 2024 г. в 3,5 раза по сравнению с 2017 г., признана невыполнимой. Согласно протоколу Государственного совета от 26 октября 2020 г.¹ целевой показатель по данной цели сдвинут на 2030 г.

Как было показано ранее, линейная логика «больше машин — больше дорог» приводит к еще большему числу машин и еще большим пробкам из-за эффекта спровоцированного спроса, высоким показателям смертности от ДТП, ухудшает экологию и ведет к шумовому загрязнению, формирует некомфортную и опасную для пешеходов городскую среду и требует растущих расходов налогоплательщиков на содержание транспортной инфраструктуры (фактически все общество оплачивает интересы автомобилистов). По нашему мнению, среди причин слабого внедрения принципов устойчивой мобильности и деградации систем общественного транспорта в городах России можно выделить следующие.

Во-первых, это набор факторов, связанных с действующей системой управления. Важнейший среди них — «узкий взгляд» на сферу транспорта со стороны администраций, подход ведомственных «туннелей», когда каждое ведомство видит и соответственно отвечает за узкую часть общей картины. Например, дорожники отвечают за строительство дорог, архитекторы — за выполнение ГОСТов, жилищники — за увеличение объемов жилья безотносительно его транспортной доступности. За ситуацию в целом — за развитие общественного транспорта и выстраивание политики устойчивой мобильности — фактически никто не отвечает.

Распространенная практика состоит в том, что частные маршрутные перевозчики, пользуясь городской инфраструктурой, осуществляют нелегальную конкуренцию и вытесняют муниципальный транспорт с линий, делая его неэффективным². Это порождает у местных и региональных властей представление о том, что общественный транспорт априори неэффективен и им не нужно заниматься. В итоге модель развития общественного транспорта сводится к приватизации сектора, ликвидации

¹ Перечень поручений по итогам расширенного заседания президиума Государственного совета. <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/64273>

² Например, среди выявленных кейсов в Симферополе — постоянная езда маршрутных такси перед троллейбусами/автобусами, дублирование наиболее востребованных маршрутов и исключение социальных маршрутов, намеренное повреждение со стороны частных перевозчиков подвижного состава, например, зеркал заднего вида троллейбусов или автобусов с целью вынудить их уйти с линии, особенно в часы пик.

трамвайных и троллейбусных депо, увеличению числа маршрутных такси и формированию теневой сферы перевозок. Это вызывает цепочку отрицательной обратной связи, приводит к деградации общественного транспорта и к еще большим необходимым инвестициям для создания современной системы передвижения.

Среди управленческих факторов можно выделить также подход «наименьшего сопротивления», избегание сложных институциональных решений со стороны местных властей («эффект колеи»), неумение объяснять меры и работать с критически настроенным общественным мнением. Например, при расширении центральной улицы существуют установленные нормативы, понятна отчетность перед контролирующими органами. Для реализации сложных межведомственных проектов, например, реформирования маршрутной сети, создания выделенных полос или систем скоростного автобуса/троллейбуса и др., организации велодорожек, ограничения въезда в центральные части города, введения платных парковок и т.д., необходим не только качественно иной уровень квалификации, межведомственной работы и понимания проблем, но и умение работать с общественным мнением и отраслевыми лоббистами. Так, нежелание идти на конфликт с автомобилистами приводит к невозможности создать выделенные полосы или обособленные путевые конструкции, в итоге переполненный общественный транспорт стоит в пробках наряду с частными автомобилями, нарушая расписание и становясь невостребованным.

Во-вторых, применяя «медицинскую терминологию» М. Блинкина (Блинкин, 2008), это комплекс взаимоувязанных объективных факторов — наследственных и приобретенных заболеваний, осложнений из-за плохого лечения и неадекватных реакций больного на необходимое лечение.

К наследственным заболеваниям городов России, по нашему мнению, относятся концентрация учреждений и рабочих мест в центральной части, наличие спальных жилых микрорайонов на периферии, созданных в результате советского подхода к градостроительному планированию. Это приводит к потокам маятниковой миграции и перегружает центральные улицы. Можно упомянуть и культурные особенности — автомобиль рассматривается как показатель социального статуса, а не средство передвижения; городская земля рассматривается как бесхозная или личная собственность, на которой можно везде парковаться или бросать автомобили (брошенные автомобили занимают до 20% парковочного пространства) (Ховавко, 2014).

Приобретенные заболевания включают: расширение улиц «для борьбы с пробками» и превращение их в автомагистрали (типичный пример — Третье транспортное кольцо, Большая Ленинградка), массовые кредиты на покупку автомобиля, строительство торговых центров, ориентированных на автомобили, массовая застройка в полосах отвода автомобильных

дорог (что делает невозможным их возможное расширение, предполагавшееся при СССР).

В результате неадекватного лечения начались осложнения: деградация общественного транспорта и развитие частных теневых перевозок, массовая застройка жильем городской периферии вне доступа общественным транспортом. Важно также отметить и «непрозрачность» («неокрашенность») системы перераспределения сборов от парковок, штрафов или платного проезда (потребители хотят видеть, на что конкретно идут сборы, за рубежом часто эти средства целевые или «окрашенные» — они идут на развитие общественного транспорта, организацию велодорожек, озеленение, т.е. на компенсацию отрицательных внешних эффектов от автомобилей и т.д.).

Неадекватная реакция большого — нежелание властей заниматься общественным транспортом, агрессивная позиция автомобилистов в отношении платных парковок в городах (дорога — пример перегружаемого общественного блага) и пассивная позиция жителей, у которых нет автомобиля, самих пользователей общественным транспортом, включая подход «not in my backyard» (по материалам Ховакко, 2014), когда жители охотно поддерживают строительство парковок вообще, но протестуют против их строительства в собственном дворе (или когда все жители, даже не имеющие автомобиль, составляющее большинство, пассивно соглашались на то, что дворы возле многоэтажных домов превращаются в парковки, молчаливо поддерживая «право» автомобилистов на бесплатную парковку во дворах многоэтажных домов).

Все это приводит к тому, что политика устойчивой мобильности, хотя и включается декларативно в стратегии, не реализуется на практике. Даже в Москве, одном из лидирующих городов мира с точки зрения транспортных инноваций, несмотря на то что ежегодно выделяются значительные суммы на развитие транспортной инфраструктуры¹, транспортная ситуация принципиально не меняется. В исследовании голландской компании Том Том за 2020 г. российская столица оказалась на 1-м месте в рейтинге городов с самыми загруженными дорогами, обогнав Мумбаи и Боготу (в 2016 г. она была на 6-м месте, а в начале пути к устойчивой мобильности на 13-м) (Том Том, 2021).

Ключевая причина — реализация в Москве мер, вызывающих, по нашему мнению, прямо противоположные эффекты («лебедь, рак и щука»). С одной стороны, строительство в Москве метро, внедрение магистральных маршрутов, расширение тротуаров в центральной части, что согласуется с концепцией устойчивой мобильности. С другой, прямо противоположная политика — активное расширение и строительство новых до-

¹ Москва потратит почти 1,8 трлн руб. на стройки за три года. Интерфакс, 12 ноября 2020 г. <https://www.interfax.ru/moscow/736842>

рог и развязок, строительство бесцветных магистралей и скоростных дублеров действующих проспектов в жилых зонах, формирование новых «дорог-рек» (например, расширение Калужского шоссе), через которые нарушена пешеходная и топологическая связность, массовое строительство типовых многоэтажных микрорайонов-«человейников», в том числе в Подмоскowie, не обеспеченных эффективным общественным транспортом, сохранение бесплатных парковок во дворах и др. Среди типовых половинчатых мер: выделенные полосы для общественного транспорта, на которые разрешен выезд такси и которые отнимают платежеспособный спрос у общественного транспорта, а также физически возможен заезд других автомобилей. Политика развития велодвижения играет скорее туристическую роль, а не является полноценной системой транспорта, как в ведущих городах мира. Даже строительство новых дорог часто имеет целью не разгрузить существующие дороги, как декларируется изначально, а «освоить» прилегающие территории, обеспечив им транспортную доступность (типичный пример — южный дублер Кутузовского проспекта и последующая за ним интенсивная жилая застройка).

При этом, как было показано ранее, строительство новых дорог в городской черте только усугубляет городские транспортные и иные проблемы. Например, строительство Северного объезда Одинцова или Северо-Восточной хорды, несмотря на то что сократило время в пути для автомобилистов, привело к ухудшению качества жизни на прилегающих территориях из-за шумовых и экологических последствий (например, даже в автомобильно-ориентированных США дороги в жилых районах в основном строились в низинах, чтобы снизить шумовое загрязнение), а также способствовало еще большей автомобилизации населения из-за эффекта спровоцированного спроса и дальнейшей застройке прилегающей территории жильем, что вызвало, в свою очередь, новую петлю отрицательной обратной связи.

Выводы и рекомендации

Современная концепция устойчивой мобильности является междисциплинарной и основывается на эколого-ориентированных, урбанистических и транспортных подходах. Несмотря на различные акценты, общая рекомендация всех подходов, справедливая для всех городов вне зависимости от размера и уровня зрелости транспортной системы, заключается в приоритетном развитии общественного транспорта и велопешеходной мобильности. Общим долгосрочным вектором является увеличение числа перемещений на общественном транспорте, пешком, на велосипедах, электросамокатах и т.д. и снижение перемещений на личных автомобилях (Van Audenhove et al., 2014; Евсеева, 2016; Комаров, Акимова, 2021).

Базовые фундаментальные меры могут содержать следующие положения, вытекающие из рассмотренных выше эколого-ориентированных, урбанистических и транспортных обоснований концепции устойчивой мобильности и рассмотренных стратегий устойчивой мобильности Лондона, Бостона, Барселоны и Ванкувера:

1. Приоритетное развитие общественного транспорта, прежде всего систем скоростного экологически чистого общественного транспорта (обособленные путевые конструкции, единый билет, пересадочная система, улицы с правом проезда только для общественного транспорта, создание систем скоростного трамвая и городской электрички в крупных городах и др.).

2. Развитие велосипедной мобильности, формирование городов, ориентированных на пешеходов, велосипедистов и персональный электротранспорт: реализация подходов, аналогичных «здоровым улицам» Лондона и «совершенным улицам» Бостона, внедрение принципа «нулевой терпимости к ДТП» (формирование приоритетов на улице¹, аудит пешеходных маршрутов, озеленение, сужение полос, снижение скорости и формирование улиц успокоенного движения, запрет на дороги с двумя и более полосами движения без островков безопасности и др.).

3. Градостроительная политика, направленная на создание «компактного города» и максимальной топологической и пешеходной связности (города оптимальной плотности или города «коротких расстояний») (среднеэтажная плотная квартальная застройка, реализация идеологии транзитно-ориентированного проектирования и полицентричности, развитие возле хабов общественного транспорта).

4. Законодательное ограничение, в том числе через изменение действующих строительных нормативов автомобильно-ориентированного развития (сужение дорог, ограничение строительства развязок, скоростных шоссе, подземных и надземных пешеходных переходов в жилых районах, превращение дорог в пешеходные пространства и мораторий на новые дороги в городах: правило «новые дороги только за городом» и др.).

5. Дополнительные меры экономического регулирования, направленные на интернализацию отрицательных внешних эффектов и генерацию положительных (углеродный налог, платные парковки, субсидируемый или бесплатный экологически чистый общественный транспорт за счет «окрашенных» платежей от владельцев автомобилей, обременение застройщиков строительством не парковок, а инфраструктуры для общественного транспорта, проведение городских референдумов по переходу от «дворов-парковок» к «дворам без машин» и др.).

¹ Приоритет на улице отдается в следующем порядке: дети, родители и маломобильные группы населения, пешеходы, велосипедисты, общественный транспорт, автомобили погрузки, такси и автомобили каршеринга, частные автомобили, припаркованные автомобили.

Большинство предложенных мер справедливы для любого города. При этом конкретный набор мер может адаптироваться к размерам города, уровню зрелости транспортной системы и имеющимся финансовым ресурсам. Например, вид общественного транспорта, который призван сформировать опорный транспортный каркас, может быть различным. Для крупнейших городов — это развитие скоростных рельсовых систем (городской электрички или метро), обладающих наибольшей провозной способностью, но и требующих значительных инвестиций, для небольших городов с ограниченными бюджетами — создание систем скоростного автобуса/троллейбуса/электробуса; промежуточный вариант — системы скоростного трамвая (Vuchic, 1981; 1999).

Результаты опросов показывают, что обществом и заинтересованными сторонами поддерживаются современные подходы в области городской мобильности. Однако эти подходы остаются в основном на бумаге из-за комплекса управленческих (ведомственные «туннели», политика наименьшего сопротивления, неумение объяснять решения и формировать общественное мнение) и взаимоувязанных объективных факторов — наследственных и приобретенных «заболеваний», осложнений из-за выбранной ранее транспортной политики и неверной реакции на правильные и необходимые меры.

С учетом значительного социально-экономического эффекта представляется важным включить повестку устойчивой мобильности в систему национальных, федеральных и региональных проектов.

Список литературы

Администрация Тольятти (2019). *Стратегия социально-экономического развития муниципального образования городской округ Тольятти на период до 2030 года* (утверждена решением № 131 от 25 января 2019 г. Думы городского округа Тольятти). Администрация городского округа Тольятти. <https://tgi.ru/files/files/str-ser-2030.pdf>

Блинкин, М. Я. (2008, 24 января). *Этиология и патогенез московских пробок*. Информационный портал «Полит.ру». <http://polit.ru/article/2008/01/24/probki/>

Волошинская, А. А., & Комаров, В. М. (2017). Концепции экогорода: рекомендации для России. *TERRA ECONOMICUS*, 15(4), 92–108. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2017-15-4-92-108>

Евсеева, А. И. (2016). Новая городская мобильность: тенденции развития транспортных систем. *Государственное управление. Электронный вестник*, 8, 238–266.

Комаров, В. М., Коцюбинский В. А., & Акимова, В. В. (2020). Стратегии устойчивого развития vs традиционные подходы: предпочтения общества. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, 6, 124–146. <https://doi.org/10.38050/01300105202067>.

Комаров, В. М., & Акимова, В. В. (2021) Стратегии устойчивой мобильности: лучшие мировые практики. *Экономическая политика*, 16(1), 82–103. <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2021-1-82-103>

Комаров, В. М., Акимова, В. В., Коцюбинский, В. А., & Земцов, С. П. (2021). Сравнительный анализ подходов к разработке долгосрочных государственных стратегий в России и мире. *Вопросы государственного и муниципального управления*, 1, 56–74.

- Степин, В. С. (2000). *Теоретическое знание*. Прогресс-Традиция.
- Степин, В. С. (2012). Научная рациональность в техногенной культуре: типы и историческая эволюция. *Вопросы философии*, 5, 18–25.
- Ховакко, И. Ю. (2012). *Интернализация внешних эффектов от загрязнения окружающей среды в РФ: вопросы теории и практики*. ТЕИС.
- Ховакко, И. Ю. (2014). Экономический анализ московских пробок. *Государственное управление. Электронный вестник*, 43, 121–134.
- Bohl, C. C. (2002). *Place making: developing town centers, main streets, and urban villages*. Urban Land Institute.
- Boston Transportation Department (2017). *Go Boston 2030: Vision and Action Plan*. Boston Transportation Department. <https://www.boston.gov/departments/transportation/go-boston-2030>
- Boulding, K. E. (1966). *The Economics of the Coming Spaceship Earth. Environmental Quality in a Growing Economy*. Essays from the Sixth RFF Forum, 3–14.
- Boulding, K. E. (1978). *Ecodynamics: a new theory of societal evolution*. Sage Publications.
- Brunner, P. H., & Rechberger, H. (2004). *Practical handbook of material flow analysis*. Lewis Publishers.
- Bunning, J., Beattie, C., Rauland, V., & Newman, P. (2013). Low-Carbon Sustainable Precincts: An Australian Perspective. *Sustainability*, 5, 2305–2326.
- Calthorpe, P. (1993). *The next American metropolis: ecology, community, and the American Dream*. Princeton Architectural Press.
- Carson, R. (1962). *Silent spring*. Houghton Mifflin.
- Cervero, R. (1998). *The transit metropolis: a global inquiry*. Island Press.
- Cervero, R. et al. (2004). *Transit Oriented Development in America: Experiences, Challenges, and Prospects* (Report No. 102). Transit Cooperative Research Program. https://www.valleymetro.org/images/uploads/general_publications/TCRP-Report-102_TOD-in-the-US-Experiences-Challenges-and-Prospects_10-04.pdf
- Cervero, R. (2013). *Bus Rapid Transit (BRT): An Efficient and Competitive Mode of Public Transport* (Working paper No. 2013-01). Institute of Urban and Regional Development, University of California. <https://escholarship.org/uc/item/4sn2f5wc>
- City of Vancouver (2012). *Transportation 2040*. City of Vancouver. <https://vancouver.ca/files/cov/transportation-2040-plan.pdf>
- Colville-Andersen, M. (2018). *Copenhagenize: the definitive guide to global bicycle urbanism*. Island Press.
- Costanza, R., Cumberland, J. C., Daly, H. E., Goodland, R., & Norgaard, R. (1997). *An introduction to ecological economics*. St. Lucie Press.
- Crawford, J. H. (2000). *Carfree Cities*. International Books.
- Daly H. E. (ed.) (1980). *Economics, Ecology, Ethics. Essays Towards a Steady-State Economy*. W. H. Freeman and Company.
- Daly, H. E. (2007). *Ecological Economics and Sustainable Development* (Selected Essays of Herman Daly). Edward Elgar Publishing Limited.
- Dantzig, G. B., & Saaty, T. L. (1973). *Compact City: Plan for a Liveable Urban Environment*. W. H. Freeman and Company.
- Davies, A., & Clark, S. (2009). *Identifying and prioritising walking investment through the PERS audit tool*. 10th International Conference for Walking. Walk 21 Proceedings.
- Dittmar, H., Ohland, G. (2004). *The New Transit Town: Best Practices in Transit-Oriented Development*. Island Press.
- Downs, A. (1992). *Stuck in Traffic: Coping with Peak-Hour Traffic Congestion*. The Brookings Institution.

- Faber, M. (2008). How to be an ecological economist. *Ecological Economics*, 66(1), 1–7.
- Gehl, J., & Gemzoe, L. (1996). *Public spaces and public life*. Danish Architectural Press.
- Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Island Press.
- Georgescu-Roegen, N. (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Harvard University Press.
- Georgescu-Roegen, N. (1975). Energy and Economic Myths. *Southern Economic Journal*, 41(3), 347–381.
- Greater London Authority (2018). *Mayor's Transport Strategy*. Greater London Authority. <https://www.london.gov.uk/sites/default/files/mayors-transport-strategy-2018.pdf>
- Hart, J. (2011). Driven to Excess: A Study of Motor Vehicle Impacts on Three Streets in Bristol UK. *World Transport Policy & Practice*, 17(2), 12–30.
- Holcombe, R. G. (2004). The New Urbanism Versus the Market Process. *The Review of Austrian Economics*, 17(2/3), 285–300. <https://doi.org/10.1023/B:RAEC.0000026836.66261.c1>
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.
- Jevons, W. S. (1866). *The Coal Question*. Macmillan and Company.
- Kelbaugh, D. S. (2002). *Repairing the American Metropolis: Common Place Revisited*. University of Washington Press.
- Kubiszewski, I., Costanza, R., Franco, C., Lawn, P., Talberth, J., Jackson, T., & Aylmer, C. (2013). Beyond GDP: Measuring and achieving global genuine progress. *Ecological Economics*, 93, 57–68. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2013.04.019>
- Kuhn, T. S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Press.
- Lehmann, S. (2010). Green urbanism: Formulating a series of holistic principles. *S.A.P.I.E.N.S.*, 3(2). <https://journals.openedition.org/sapiens/1057>
- Litman, T. (2009) *Transportation Cost and Benefit Analysis: Techniques, Estimates and Implications*. Victoria Transport Policy Institute.
- Melia, S., Parkhurst, G., & Barton, H. (2011). The paradox of intensification. *Transport Policy*, 18(1), 46–52. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2010.05.007>
- Mindali, O., Raven, A., & Salomon, I. (2004). Urban density and energy consumption: a new look at old statistics. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 38(2), 143–162.
- Minx, J., Creutzig, F., Medinger, V., Ziegler, T., Owen, A., & Baiocchi, G. (2011). *Developing a pragmatic approach to assess urban metabolism in Europe* (Working paper No. 1-2011). Department of Climate Change Economics, University of Berlin. <https://ideas.climatecon.tu-berlin.de/documents/wpaper/CLIMATECON-2011-01.pdf>
- Mogridge, M. (1990). *Travel in Towns: Jam yesterday, jam today and jam tomorrow?* Macmillan Press.
- Newman, P., & Kenworthy, J. (1989). *Cities and Automobile Dependence: An International Sourcebook*. Gower Publishing.
- OECD (1997). *Proceedings, Towards Sustainable Transportation*. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). <https://www.oecd.org/greengrowth/greening-transport/2396815.pdf>
- Register, R. (1987). *Ecocity Berkeley. Building Cities for the Healthy Future*. North Atlantic Books.
- Register, R. (2001). *Ecocities: Building cities in balance with nature*. Berkeley Hills Books.
- Schumacher, E. F. (1973). *Small Is Beautiful: A Study of Economics As If People Mattered*. Blond & Briggs.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford University Press.

Speck, J. (2013). *Walkable City: How Downtown Can Save America, One Step at a Time*. North Point Press.

Tom Tom (2021). *Traffic Index 2020*. Full ranking 2020. https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/ranking/

Turner, R. K. (1993). Sustainability: Principles and Practice. In R. K. Turner (ed.), *Sustainable Environmental Economics and Management: Principles and Practice* (pp. 3–36). Belhaven Press.

Van Audenhove, F.-J., Korniiuchuk, O., Dauby, L., & Pourbaix, J. (2014). *The Future of Urban Mobility 2.0. Imperatives to shape extended mobility ecosystems of tomorrow*. Arthur D. Little future lab and UITP. https://www.adlittle.com/sites/default/files/viewpoints/2014_ADL_UITP_Future_of_Urban_Mobility_2_0_Full_study.pdf

Vuchic, V. R. (1981). *Urban Public Transportation Systems and Technology*. Prentice-Hall.

Vuchic, V. R. (1999). *Transportation for livable cities*. Center for Urban Policy Research (CUPR Press).

Westerink, J., Haase, D., Bauer, A., Ravetz, J., Jarrige, F., & Aalbers, C. B. E. M. (2013). Dealing with Sustainability Trade-Offs of the Compact City in Peri-Urban Planning Across European City Regions. *European Planning Studies*, 21(4), 473–497. <https://doi.org/10.1080/09654313.2012.722927>

Wiederkehr, P., Gilbert, R., Crist, P., & Caïd, N. (2004). Environmentally Sustainable Transport (EST): Concept, Goal, and Strategy — The OECD's EST Project. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 4(1), 11–25.

Wolman, A. (1965). The Metabolism of Cities. *Scientific American*, 213, 179–190. <https://10.1038/scientificamerican0965-178>

World Health Organization (2018). *Global status report on road safety 2018*. World Health Organization. <https://nonews.co/wp-content/uploads/2019/02/GSRRS2018.pdf>

Translation of references in Russian into English

Administratsiya Tol'yatti (2019). *Strategiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya munitsipal'nogo obrazovaniya gorodskoy okrug Tol'yatti na period do 2030 goda* (utverzhdena Resheniem № 131 ot 25 yanvary 2019 g. Dumy gorodskogo okruga Tol'yatti). Administratsiya gorodskogo okruga Tol'yatti. <https://tgl.ru/files/files/str-ser-2030.pdf>

Blinkin, M. Ya. (2008, January 24). *Etiologiya i patogenez moskovskikh probok*. Informatsionnyy portal «Polit.ru». <http://polit.ru/article/2008/01/24/probki/>

Evseeva, A. I. (2016). The New Urban Mobility: Trends in Transportation Development. *Public Administration. E-journal*, 59, 238–266.

Khovavko, I. Yu. (2012). *Internalization of external effects from environmental pollution in the Russian Federation: theory and practice*. TEIS.

Khovavko, I. Yu. (2014). Economic analysis of Moscow traffic jams. *Public Administration. E-journal*, 43, 121–134.

Komarov, V. M., Kotsyubinskiy, V. A., & Akimova, V. V. (2020). Sustainable Development Strategies VS Traditional Approaches: Public Preferences. *Moscow University Economics Bulletin*, 6, 124–146. <https://doi.org/10.38050/01300105202067>.

Komarov, V. M., & Akimova, V. V. (2021) Strategies for Sustainable Urban Mobility: Analysis of Best Practices. *Ekonomicheskaya Politika*, 16(1), 82–103. <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2021-1-82-103>

Komarov, V. M., Akimova, V. V., Kotsyubinskiy, V. A., & Zemtsov, S. P. (2021). Comparative Analysis of the Development Approaches to Long-Term Government Strategies in Russia and in the World. *Public Administration Issues*, 1, 56–74.

Stepin, V. S. (2000). *Scientific Knowledge*. Progress-Traditsiya.

Stepin, V. S. (2012). Scientific rationality in anthropogenic culture: Types and historical evolution. *Voprosy Filosofii*, 5, 18–25.

Voloshinskaya A. A., Komarov V. M. (2017). Eco-city concepts: Recommendations for Russia. *TERRA ECONOMICUS*, 15(4), 92–108. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2017-15-4-92-108>

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

В. В. Мосейко¹

Калининградский государственный технический университет
(Калининград, Россия)

УДК: 369.012

ПРОБЛЕМА ДОВЕРИЯ И СОВРЕМЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ПЕНСИОННАЯ СИСТЕМА

Предпринята попытка выявить связь между доверием, которое рассматривается через частное благо, клубное благо, частные внешние эффекты и общественное благо, и пенсионными системами, представленными в виде социальных контрактов вертикального и горизонтального типов. Руководствуясь типологией благ при анализе доверия, выявлено: доверие в пенсионном контракте горизонтального вида развивается в сети транзакций по поводу производства пенсионного блага и представляет собой совокупность различных его видов; в вертикальном контракте возможности пенсионного планирования индивидов и положение частных структур на рынке пенсионных благ ограничены, это уменьшает роль доверия как частного и клубного благ и усиливает значение доверия в виде общественного блага. Установлено, что в горизонтальном пенсионном контракте доверие является базовой предпосылкой для всех пенсионных взаимодействий. Эффективность горизонтального пенсионного контракта зависит от уровня доверия: низкое доверие увеличивает транзакционные издержки и делает нежизнеспособным пенсионное планирование. Показано, что в условиях низкого доверия удовлетворение пенсионных потребностей проще организовать через контракт вертикального типа, в котором пенсионные потребности удовлетворяются централизованно. Одновременно приведено суждение, что низкое доверие россиян по отношению к пенсионным институтам является результатом вертикального пенсионного контракта.

Ключевые слова: доверие, социальный контракт, пенсионное обеспечение, пенсионная система.

Цитировать статью: Мосейко, В. В. (2021). Проблема доверия и современная российская пенсионная система. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (5), 232–248. <https://doi.org/10.38050/013001052021511>.

¹ Мосейко Виктория Владимировна — к.э.н., доцент, Калининградский государственный технический университет; e-mail: vimoseiko@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8574-222X.

V. V. Moseiko
Kaliningrad State Technical University
(Kaliningrad, Russia)
JEL: D86, H41, H55

THE PROBLEM OF TRUST AND MODERN RUSSIAN PENSION SYSTEM

The paper attempts to identify the relationship between trust viewed through private good, club good, private external effects and public good, and pension systems, presented in the form of vertical and horizontal social contracts. Guided by the typology of benefits in the analysis of trust, the author argues: trust in a horizontal pension contract develops in a network of transactions regarding the production of a pension good and is a combination of its various types. In a vertical contract, the possibilities of individuals' retirement planning and the position of private structures in the pension market are limited, that reduces the role of trust as a private and club good and strengthens the importance of trust in the form of a public good. The author shows that in a horizontal pension contract, trust is a basic prerequisite for all pension interactions. The effectiveness of a horizontal pension contract depends on the level of trust: low trust increases transaction costs and makes pension planning unviable. The author concludes that in conditions of low confidence, satisfaction of pension needs is easier to organize through a vertical type contract in which pension needs are satisfied centrally. At the same time, low trust of Russians to pension institutions is the result of a vertical pension contract.

Keywords: trust, social contract, pension provision, pension system.

To cite this document: Moseiko, V. V. (2021). The problem of trust and modern Russian pension system. *Moscow University Economic Bulletin*, (5), 232–248. <https://doi.org/10.38050/013001052021511>.

Введение

Доверие имеет значение. С конца XX в. эта идея обсуждается в экономической науке. В науке, как правило, выделяют три вида доверия: межличностное, обобщенное и доверие к институтам. На изучении первого специализируются психологи и социологи, второго и третьего — экономисты и политологи.

На экономическом языке доверие представляет собой механизм, сигнализирующий об оппортунизме контрагента в условиях асимметрии информации. Замечено, что высокий уровень доверия способствует снижению транзакционных издержек, низкий, напротив, их увеличивает (Gulati, 1995; 1998). Если транзакционные издержки представляют собой силу трения во взаимодействиях, то доверие является смазкой, способствующей ее уменьшению.

На микроуровне доверие как психическая установка (Dunning, Fetchenhauer, 2011; Тамбовцев В. Л., 2018, с. 580–581), ожидание (Robinson,

1996, p. 576; Тамбовцев В. Л., 2018, с. 584) и показатель социального капитала (Фукуяма, 2004) выступает важным звеном в экономических взаимодействиях, а на макроуровне является предпосылкой развития важнейших социальных институтов, становясь, таким образом, фактором экономического роста (Бэнфилд, 2019, с. 244–259; Roth 2009). Обнаружение связи между развитием экономики и доверием заставило исследователей искать способы агрегирования межличностных отношений (Бегельсдейк, 2016, с. 225–227, 260; Paxton, 1999, p. 99) и разработки методик измерения доверия (Miller, Mitamura, 2003).

Помимо непосредственного восприятия доверия через вопрос, сформулированный во Всемирном исследовании ценностей (The World Value Survey): «Как вы считаете, вообще говоря, можно ли доверять людям?» (Белянин, 2010, с. 15–19), применение которого ставится под сомнение некоторыми учеными (Putnam, 2000, с. 137–138; Miller, Mitamura, 2003), для оценки доверия проводятся также опросы по многоступенчатой шкале (Бегельсдейк, 2016, с. 266); ставятся эксперименты (*Reader's Digest*, 2013); выявляются косвенные характеристики доверия, так, обращается внимание на высоту заборов, количество охранных предприятий, детективных агентств, услуг адвокатов как проявления низкого социального доверия (Аузан, 2011; Белянин, 2010, с. 40); анализируется отношение к институтам (Rainer, Siedler, 2009) и организациям.

В данной работе исследуется доверие в процессе формирования пенсии посредством применения исторического, сравнительно-аналитического и эмпирического анализа. Нестандартность подхода в изучении доверия в пенсионном процессе состоит в том, что доверие анализируется через экономическую теорию благ, благодаря чему конструируются четыре его уровня, а фундаментальные принципы пенсионирования рассматриваются сквозь призму теории социального контракта (Мосейко, 2011; Мосейко, 2018; Мосейко, 2019). Зародившаяся еще в античный период в Греции и развитая в эпоху Просвещения, она остается популярной и в современный период, проблематике социальной контрактации посвящены труды Дж. Ролза, Л. Болтански, Л. Тевено, Д. Мюллера, Дж. Бьюкенена, Г. Таллока, Дж. Норта, Э. де Сото, А. Хиллмана. Российские ученые также уделяют внимание данной теории, с разных точек зрения социальная контрактация исследуется в работах А. Аузана и В. Тамбовцева, А. Золотова, Т. Сидориной, Г. Явлинского, Г. Монусовой, А. Ставинской и др.

В статье автором предпринята попытка сопоставления типа пенсионного контракта с уровнями доверия, а также выявления характеристик российского пенсионного контракта, связанных с доверием.

Цель работы — выявить влияние доверия на эффективность функционирования горизонтального и вертикального типов пенсионных контрактов.

Доверие как благо

Способствуя удовлетворению потребностей, доверие обладает полезностью и представляет собой благо, а потому может быть рассмотрено через стандартную типологию благ, включающую частные блага, клубные блага, частные внешние эффекты (социально значимые блага) (Масгрейв Р. А., Масгрейв П. Б., 2009), общественные блага (Samuelson, 1954).

Доверие как частное благо представляет собой индивидуальное решение как результат мыслительной деятельности индивида и отражает личное отношение индивида и его ожидания от деяний других индивидов, фирм, государства, а также восприятие социальных институтов. Доверие как частное благо лучше всего соотносится с межличностным доверием.

Доверие как клубное благо связано с принадлежностью к группе/организации, оно формируется в конкретных сообществах: в семье, рабочем коллективе и предполагает ожидания от деяний других индивидов внутри клуба, а также восприятие институтов, созданных в рамках данных групп/организаций. Помимо межличностного доверия, значимую роль для клубного блага приобретает обобщенное доверие и доверие к институтам.

Третья группа благ (социально значимые или частные внешние эффекты) предполагает ситуацию, когда исключить из пользования благом невозможно, а полезность от его потребления каждым дополнительным индивидом падает. В экономической теории такие блага часто бывают перегруженными. Применительно к доверию ситуация конкуренции в потреблении может возникать в случаях увеличения количества индивидов, усиливающих разнородность общества. Иначе говоря, речь идет о примерах социальной транзитивности, которые могут быть обусловлены разными процессами: идеологическими, например, переход от плановой экономики к рыночной; глобализационными, например, усиление миграционных потоков и др. В такие периоды уровень доверия снижается из-за наличия конкурирующих ценностей.

Доверие как общественное благо представляет собой всю совокупность ожиданий от поведения других экономических агентов: индивидов, фирм, государства, а также восприятия существующих в обществе институтов.

Доверие как социально значимое и общественное блага представляет собой агрегированное состояние доверия в обществе и потому связывается с доверием обобщенным.

Доверие и пенсионные системы

На дизайн пенсионных систем влияют различные социокультурные факторы, например, тип семейных отношений (Galasso, Profeta, 2018). В данной работе анализируется роль доверия в пенсионных отношениях.

В период, когда еще не были сформированы универсальные пенсионные системы под эгидой государства и спрос на пенсионное обеспечение удовлетворялся, как правило, семейным (Уваров, 2004) или цеховым образом (Грин, 2009; Райхер, 1947), доверие, основанное на семейно-родственных связях и выработанных традициях межпоколенных отношений о распределении обязанностей по уходу за престарелыми родственниками, часто являлось гарантом устойчивости сформированных институтов.

Из работ Грейфа (Greif, 1994; Грейф, 2013), где описаны средневековые общества магрибов и генуэзцев, известно, что институт доверия у первых был основан на родственных и клановых связях, а у вторых на механизме разрешения споров специализированными судами; в условиях деперсонализированных транзакций вторая система оказалась более пригодной. Благодаря Грейфу принято считать, что, в обществах, где доверие строится на формальных институтах, создается потенциал для дальнейшего социально-экономического развития. Вероятно, институционализацией доверия в социальном обеспечении объясняется популярность обществ взаимного страхования, распространившихся во многих странах мира по мере перехода к нуклеарной семье.

В (Грин, 2009) отмечается тенденция роста сообществ в Англии, осуществляющих взаимное страхование от разных социальных рисков вплоть до появления универсальных систем социального страхования. При этом доверие рассматривалось им как один из атрибутов свободного общества (Грин, с. 15) и основа обществ взаимного страхования (Грин, с. 68, 71, 169).

Эффективность пенсионирования, осуществляемого семейным способом или обществами взаимного страхования, обеспечивается высоким уровнем доверия между членами групп/организаций и описывается категорией «клубное благо». Низкий уровень доверия делает эти пенсионные схемы нежизнеспособными, поскольку приводит к существенному росту транзакционных издержек.

Появившиеся в XX в. универсальные пенсионные системы, основанные на принципах обязательной солидарности, заменили многочисленные децентрализованные схемы пенсионного планирования с рисками доконтрактного и постконтрактного оппортунизма одной централизованной. С точки зрения неоклассической экономической теории правила, вырабатываемые государством, рассматриваются как инструменты, устраняющие провалы рынка, в том числе асимметрию информации и риск оппортунизма. Однако достижение коллективных интересов возможно не только силой принуждения (Олсон, 1995, с. 14), в работах (Ostrom, 1990; Грин, 2009) показаны примеры эффективных институтов саморегулирования.

Главным достоинством перехода к единой государственной системе пенсионирования следует считать снижение транзакционных издержек,

что в обществах с низким межличностным доверием при условии выполнения государством пенсионных обязательств должно обеспечивать его рост. Между тем формирование универсальных систем пенсионного обеспечения под эгидой государств, объединивших население в одну-единую систему, не исчерпало проблемы доверия. Теперь она рассматривается главным образом в контексте отношения населения к пенсионным институтам: государственным или частным (Малева, 2014; Дементьев, 2015). Институциональное доверие является составным элементом каждого из рассмотренных выше типов благ: в частных благах оно оценивается через отношения индивидов к пенсионным институтам, в клубных, социально значимых и общественных представляет собой их агрегированные значения.

Пенсионная система как социальный контракт

Универсальные пенсионные системы представляют собой социальные контракты, иначе говоря, обмен, условия которого заранее известны и признаны обеими сторонами: граждане делегируют государству выполнение пенсионной функции, и это становится обязанностью последнего; государство устанавливает общие направления пенсионной политики, им задаются важнейшие параметры системы пенсионного обеспечения (Мосейко, 2011; Мосейко, 2018). В зависимости от преобладания жестких, диктуемых государством, правил пенсионирования или инструментов добровольного взаимодействия субъектов по поводу формирования пенсионного блага, контракт может быть преимущественно вертикальным или преимущественно горизонтальным. Вертикальный контракт характеризуется асимметричностью сторон, имплицитностью и преобладанием распределительного метода финансирования, в горизонтальном пенсионном контракте стороны имеют равные переговорные позиции, и накопление является финансовой основой эксплицитных пенсионных отношений (Мосейко, 2011; Мосейко, 2018б). Отсюда пенсионные институты, создаваемые в рамках вертикального контракта, — это часто правила, навязанные государством, в то время как пенсионный контракт горизонтального типа — это результат сложных общественных процессов, в которых принимали участие разные социальные группы от профсоюзов работников до профессиональных ассоциаций работодателей и представителей финансового рынка. Отсюда в странах с горизонтальным пенсионным контрактом (США, Чили) большое значение занимают частные структуры, а в пенсионных контрактах вертикального типа (РФ, Германия) их роль незначительна.

Эффективность горизонтального пенсионного контракта зависит от доверия в обществе, поскольку от его уровня зависят масштабы пенсионных

накоплений как реализации долгосрочных пенсионных планов. Низкое доверие увеличивает транзакционные издержки, связанные с заключением контракта и контролем за его соблюдением, и делает нежизнеспособным финансовый рынок.

Горизонтальный пенсионный контракт основывается на сотрудничестве и децентрализации, для вертикального характерны иерархия и централизация. Эффективный горизонтальный контракт требует высокого уровня доверия в обществе и к институтам, поскольку на его основе и происходит кооперация, в вертикальном контракте, напротив, доверие может быть низким.

Доверие как общественное благо в пенсионном контракте горизонтального вида развивается в сложной сети транзакций между экономическими агентами по поводу производства пенсионного блага. И поэтому представляет собой совокупность различных его видов. В вертикальном контракте доверие как общественное благо как бы устанавливается сверху по умолчанию.

Нерешенными остаются вопросы: как возникает доверие (Белянин, 2010, с. 44); что первично: доверие или социальный контракт? Думается, что связь между ними эндогенна. Тип социального контракта определяется в том числе уровнем доверия в обществе, там, где уровень его высок, нет необходимости переходить на централизованные практики, напротив, там, где доверие имеет низкий уровень, иерархия и централизация являются наиболее приемлемыми. С другой стороны, любая универсальная пенсионная система является результатом институционализации вертикальных отношений, приводящей к сокращению пенсионных горизонтальных схем вследствие одностороннего учреждения общенационального пенсионирования, часто по причинам, не связанным с доверием (Грин, 2009), и вытеснения с рынка частных структур вследствие распространения государственной монополии на пенсии (Мосейко, 2018б, с. 69). Это приводит к снижению обобщенного доверия в обществе.

Рассмотрим характеристики уровней доверия для двух типов пенсионных контрактов.

Таблица 1

Доверие в социальных пенсионных контрактах

Уровни доверия	Горизонтальный пенсионный контракт	Вертикальный пенсионный контракт
Доверие как частное благо	Является базовой предпосылкой для всех пенсионных взаимодействий	Не является обязательным и необходимым, поскольку все пенсионные взаимодействия опосредованы силой государственной власти

Уровни доверия	Горизонтальный пенсионный контракт	Вертикальный пенсионный контракт
Доверие как клубное благо	Является неотъемлемым атрибутом сегментированных пенсионных процессов; в группах, самостоятельно формирующих пенсии	Не представлено широко, поскольку в вертикальном пенсионном контракте группы выделяются законом установленными критериями; группы, как правило, не формируют пенсии самостоятельно, а включены в общий пенсионный процесс; частные структуры существуют, но имеют незначительную роль.
Доверие как частный внешний эффект	В накопительных системах увеличение количества экономических агентов не ведет к ухудшению пенсионного блага, и в этом смысле это не может негативно сказаться на доверии	В распределительных системах увеличение количества экономических агентов ведет к ухудшению экономического блага и это способствует снижению доверия
Доверие как общественное благо	Является результатом всех уровней доверия	Является результатом государственной пенсионной политики

Источник: составлено автором.

Доверие как частное благо является одновременно фундаментом и результатом всех межличностных взаимодействий и транзакций между экономическими агентами в сложном пенсионном процессе, где задействованы различные структуры, а решения по поводу формирования пенсии принимаются индивидами полностью и/или частично самостоятельно. Можно предположить, что, если уровень межличностного доверия низок, равно как и доверия к социальным институтам, то пенсионный контракт горизонтального типа не будет эффективным. Так, например, объяснить слабую востребованность пенсионных институтов, введенных в 2002 г. и предполагающих самостоятельное участие граждан, можно низким доверием как результатом транзитивного этапа (Denisova et al., 2010). Развитие горизонтальных взаимодействий происходит одновременно с повышением уровня доверия, а это процесс длительный, поскольку он опирается на обучение на ошибках, опыт, репутацию, формирование устойчивых институтов, работающих в долгосрочной перспективе. В условиях низкого доверия удовлетворение пенсионных потребностей проще организовать через контракт вертикального типа, когда все пенсионные взаимодействия опосредованы силой государст-

венной власти, а свободное волеизъявление граждан требуется в ограниченных случаях.

Доверие как клубное благо является продолжением развития горизонтальных пенсионных взаимодействий и относится к конкретным группам и структурам, участвующим в формировании пенсии, и поэтому не имеет широкого распространения и принципиального значения для реализации вертикального контракта.

Рассматривая доверие как частный внешний эффект в пенсионных отношениях, следует обратиться к методу финансирования пенсий, их традиционно выделяют два: распределительный и накопительный. Распределительный метод опирается на межпоколенную связь и требует определенных демографических условий, главным из которых является правило: каждое следующее поколение должно быть больше предыдущего. Изменение демографических параметров поставило под угрозу распределительное пенсионирование и, как следствие, усилило озабоченность выполнением пенсионных обязательств (Мосейко, 2018а) и снизило межпоколенное доверие (Мосейко, 2011). Таким образом, старение населения, которое означает увеличение доли пожилых в общей массе населения при одновременном снижении экономически активного населения, ведет к уменьшению полезности пенсионной системы. Это главный вызов перед пенсионными контрактами вертикального типа.

Другим примером увеличения участников пенсионной системы является распространение пенсионных прав на граждан бывших республик СССР за отдельные периоды, применение пенсионных преференций для отдельных групп и т.д., все это приводит к сокращению возможностей для других пенсионеров и соответственно подрывает доверие.

Пенсионное накопление предполагает индивидуальное участие, увеличение будущих пенсионеров и вовлечение их в пенсионные накопительные схемы, как правило, не имеет негативных последствий, напротив, чем больше участников, тем выше финансовые возможности структур, формирующих пенсии. Доверие здесь связывается главным образом с устойчивостью финансовых рынков и репутацией игроков на нем.

Доверие как общественное благо, с одной стороны, является результатом агрегирования всех указанных ранее уровней доверия и, таким образом, зависимым от них. Однако в вертикальном пенсионном контракте доверие как частное благо и тем более как клубное благо подавлено монопольным положением государства в производстве пенсии, а потому его характеристики определяются в меньшей степени взаимодействиями между экономическими агентами, а в большей степени национальной пенсионной политикой, устойчивостью пенсионных ин-

ституты и выполнением государством взятых на себя пенсионных обязательств.

Современный пенсионный контракт в России и доверие

Результаты социологических опросов (Пенсионеры..., 2015; Негативное..., 2018) и международных исследований (TRUST BAROMETER, 2019; TRUST BAROMETER, 2020; Denisova et al., 2010\$ WVS Wave 7 (2017–2020) говорят о низком доверии в российском обществе. На вопрос, можно ли доверять незнакомым людям, в опросе VSW 2017 г. положительно ответили только 22,9% респондентов, 74,6% высказались, что нужно быть очень осторожными (WVS Wave 7 (2017–2020)). Уровень доверия к четырем секторам — власть, бизнес, НКО и СМИ (TRUST BAROMETER, 2019; TRUST BAROMETER, 2020) — самый низкий в РФ из 26 анализируемых стран и составил 36 пунктов в 2018 г., 29 — в 2019 г. и 30 — в 2020 г. (притом что высокий уровень доверия находится в диапазоне от 60 до 100 пунктов, а низкий уровень доверия (недоверия) от 1 до 49; лидером является Китай: в 2020 г. он набрал 82 пункта).

Политика последних лет ситуацию с доверием лишь усугубила. Так, негативное отношение подавляющего большинства населения к повышению пенсионного возраста (Негативное..., 2018) способствовало снижению доверия к власти (Одобрение президента и правительства, 2018).

В целях выявления причин низкого доверия подробнее остановимся на анализе источников доверия. В качестве них выделяют расчет как определение воздействия санкции за неисполнение или ненадлежащее исполнение обещания; знание как предсказуемость поведения исходя из предшествующего опыта или репутации; идентификацию как процесс выявления качеств контрагента (Lewicki, Bunker, 1996; Бегельсдейк, 2016, 223). Первый источник доверия имеет институциональную природу, а второй и третий — культурную.

Рассматривая российскую пенсионную систему как вертикальный социальный контракт, автором предпринимается попытка синтеза культурных и институциональных предпосылок доверия.

Поскольку индивиды имеют низкие возможности пенсионного планирования (Мосейко, Фролова, 2016) и положение частных структур на рынке пенсионных благ ограничено пенсионными правилами, устанавливаемыми государством (Мосейко, 2018б; Мосейко, 2019), то это уменьшает роль доверия как частного и клубного благ. Поэтому в данной работе внимание сосредоточено на источниках доверия, представленного как общественное благо, оно, как было сказано выше, с одной стороны, аккумулирует в себе все предыдущие уровни доверия, являясь их агрегированным состоянием, с другой стороны, в условиях вертикального пен-

сионного контракта доверие формируется силами государства при проведении пенсионной политики.

Пенсионная политика последних двух десятилетий характеризуется сменой ориентиров без определения круга ответственных за неудавшиеся пенсионные реформы, финансовые кризисы, потерю сбережений. Иницируя изменения, государство не считается с интересами экономических агентов, в результате возникают множественные социальные противоречия: между работниками и работодателями; между нынешним и будущим поколениями; между высокодоходными и низкодоходными работниками; между работниками из разных отраслей; между работниками, на которых распространены пенсионные преференции, и теми, кто выходит на пенсию на общих основаниях и др. (Мосейко, Фролова, 2016; Мосейко, 2018а), формирующие пенсионное неравенство (Мосейко, 2017) и вместе с ним социальную несправедливость.

Одновременно в обществе вырабатывается соответствующее знание о несправедливой пенсионной политике (Малева, 2014, с. 63, 76), которое способствует идентификации государства в негативном ключе (Дементьев, 2015, с. 154, 157, 167). Поскольку институт обладает таким свойством, как предсказуемость, и вследствие этого формирует обучение правилам игры, то постоянная институциональная изменчивость обучает ожиданиям на скорое изменение правил. Отсюда вместо определенности неопределенность, вместо доверия недоверие.

К тому же частое изменение правил формирования пенсий снижает степень информированности граждан (Малева, 2014, с. 61–62, 78–79) и их вовлеченность в пенсионный процесс. Непонимание пенсионного процесса рождает недоверие. Усугубляет положение сложность пенсионных правил: как общих, ориентированных на всех, так и регламентирующих дифференцированный порядок выхода на пенсию для отдельных групп.

Другими культурными детерминантами низкого доверия являются характеристики российского общества: патернализм (Синявская, 2008) и пассивность (Малева, 2014. С. 61, 62), которые одновременно можно рассматривать в качестве основы вертикального пенсионного контракта. Невозможно однозначно сказать, являются ли патернализм и пассивность причинами низкого доверия и социального контракта или, напротив, их следствиями. Вероятно, что эта связь также носит двусторонний характер.

Между тем очевидно, что указанные характеристики не способствуют развитию индивидуалистических тенденций, мешают развиваться частным структурам на рынке пенсионных услуг и оправдывают существование государства в пенсионной сфере. Одновременно пенсионная политика последних лет способствовала развитию патернализма и пассивности: мораторий на пенсионные накопления и реформа накопительной пенсии

привели к сокращению пенсионного накопления и снижению инициативности в пенсионном планировании. Интересно, что эти несправедливые новации были встречены населением и экспертным сообществом без малейшего сопротивления. Ярким примером отстраненности от пенсионного планирования является феномен молчунов: неинформированных, невовлеченных и безынициативных граждан в пенсионном процессе.

Итогом вертикального пенсионного контракта стали неуверенность в завтрашнем дне, ожидание быть обманутым, и отсюда низкая ставка дисконтирования и нацеленность на формирование краткосрочных потребительских стратегий, главным образом адаптивных (Мосейко, Фролова, 2016).

Эти выводы не говорят о невозможности горизонтального пенсионного контракта в России, необходимого в сложившихся демографических условиях. Попытка его становления была предпринята реформой 2002 г., когда помимо введения системы пенсионного страхования появилось и пенсионное накопление, реализуемое посредством частных структур финансового рынка. Подтверждением тому является, к примеру, рост участников негосударственного пенсионного обеспечения: если в 2000 г. их было 3375,2 тыс. человек, то в 2010 г. их было 6634,0 тыс. (Российский статистический ежегодник, 2020, с. 157). Пенсионные контракты привели к тому, что численность участников уменьшилась и к 2019 г. составила 6186,4 тыс. человек (Российский статистический ежегодник, 2020, с. 157).

Для горизонтального пенсионного контракта требуется высокий уровень доверия в обществе, в том числе доверия к институтам, а для роста доверия необходимы регулярные практики на рынке пенсионных услуг и устойчивые финансовые институты. Формирование таких условий предполагает главным образом проведение долгосрочной национальной пенсионной политики, выработку стабильных правил игры для всех участников рынка пенсионных услуг и интеграцию частных структур в пенсионный процесс. Предсказуемая и определенная среда способствует развитию рынка пенсионных услуг.

Если централизованные пенсионные отношения в рамках вертикального контракта затрудняют повышение доверия как частное, клубное, социально значимое блага и в конечном итоге общественное благо, то рост горизонтальных связей в пенсионном процессе может положительно влиять на укрепление всех типов доверия. Очевидно, это процесс длительный и требует заинтересованности государства.

Заключение

1. Доверие накладывает отпечаток на все стороны общественной жизни, способствуя социальному и экономическому прогрессу. Обладая

полезностью, доверие может быть рассмотрено как экономическое благо и представлено через типологию благ.

2. Становление и развитие пенсионных систем также связаны с доверием. Рассматривая пенсионные системы сквозь теорию социального контракта, автором предположено, что эффективная реализация горизонтального пенсионного контракта возможна при высоком уровне доверия и, напротив, вертикальный пенсионный контракт способен существовать в условиях низкого доверия.

3. Доверие в горизонтальном пенсионном контракте складывается из всех уровней доверия, которые в данной работе представлены через блага: частное, клубное, социально значимое и общественное. Доверие в вертикальном пенсионном контракте из-за уменьшения значения частного и клубного уровней сводится к общественному благу, формируемому главным образом национальной пенсионной политикой.

4. Российское общество характеризуется низким доверием. Этот факт подтверждается как результатами соцопросов, так и косвенными характеристиками, например, феноменом «молчунов»: пассивных, безынициативных граждан, не принимающих решений в рамках возможностей пенсионного планирования.

5. Существование вертикального пенсионного контракта на современном этапе, с одной стороны, можно объяснить низким доверием и попыткой снизить транзакционные издержки в горизонтальных транзакциях. С другой стороны, вертикальный пенсионный контракт сам по себе является источником низкого доверия, поскольку проводимая в последние два десятилетия пенсионная политика характеризуется императивностью, игнорированием экономических интересов и потребностей разных групп экономических агентов, необоснованной изменчивостью пенсионных правил и др. В таких условиях доверие формируется в контексте иерархических отношений и является главным образом результатом российской пенсионной политики.

6. В долгосрочной перспективе вертикальный пенсионный контракт нежизнеспособен, главным образом из-за старения населения. Этим обусловлена необходимость перехода к горизонтальному пенсионному контракту. Для развития горизонтального контракта необходимо укреплять все типы доверия. Это сложный и длительный процесс, начало которому должно дать государство, установив длительные правила игры в пенсионном процессе и интегрировав в него частные структуры.

Список литературы

Аузан, А. А. (2011). *Институциональная экономика для чайников*. М.: Фэшн Пресс
Дата обращения 09.01.2020, <http://www.library.fa.ru/files/Auzan1.pdf>

Бегельсдейк, Ш., & Маселанд, Р. (2016). *Культура в экономической науке: история, методологические рассуждения и области практического применения в современ-*

ности. М.; СПб, Изд-во Института Гайдара; Изд-во «Международные отношения. 464 с.

Белянин, А. В. (2010). *Доверие в экономике и общественной жизни* / А. В. Белянин, В. П. Зинченко. М.: Фонд «Либеральная миссия». 164 с.

Бэнфилд, Э. (2019). *Моральные основы отсталого общества*. М.: Новое издательство. 216 с.

Грейф, А. (2012). Институты и путь к современной экономике. Уроки средневековой торговли. *Экономическая социология*, т. 13, 2, 35–58.

Грин, Д. (2009). *Возвращение в гражданское общество: Социальное обеспечение без участия государства*: пер. с англ. М.: Новое издательство. 220 с.

Дементьев, Н. П. (2015). Пенсионная система в современной России: перманентное реформирование и неопределенность. *ЭКО*, 11, 153–168. <http://dx.doi.org/10.30680/ЕСО0131-7652-2019-8-9-30>

Малева, Т. М. (2014). Человек в солидарной пенсионной системе. *Экономическая политика*, 2, 55–85.

Масгрейв, Р. А., & Масгрейв, П. Б. (1989). *Государственные финансы: теория и практика*. Пер. с 5-го англ. изд. М.: Бизнес Атлас, 2009. 716 с.

Мосейко, В. В. (2011). *Пенсионный социальный контракт как инструмент преодоления социально-экономических противоречий*: дис. ... канд. экон. наук. Томск, 2011. 170 с.

Мосейко, В. В. (2017). Пенсионное обеспечение в России: анализ неравенства. *Вестник МГУ. Серия 6: Экономика*, 3, 43–60. <https://doi.org/10.38050/01300105201733>

Мосейко, В. В. (2018). Институт пенсий: государство vs частная инициатива. *Журнал экономической теории*, 15, 2, 309–316.

Мосейко, В. В. (2019). Проблемы современного пенсионирования. *Журнал экономической теории*, 16, 1, 120–129.

Мосейко, В. В. (2018). Контрактные основы современного пенсионирования в России. *Вестник МГУ. Серия 6: Экономика*, 2, 59–74.

Мосейко, В. В., & Фролова, Е. А. (2016). Институциональные инновации российского пенсионного обеспечения и их влияние на пенсионные стратегии индивидов. *Вестник Уральского Федерального университета*, 2, 277–296. <http://dx.doi.org/10.15826/vestnik.2016.15.2.15>

Негативное отношение подавляющего большинства населения к повышению пенсионного возраста в совокупности с действием других факторов повляло на общую атмосферу в обществе, заметно понизив показатели общественного настроения и доверия к власти. Дата обращения 01.08.2018, <https://www.levada.ru/2018/07/05/pensionnaya-reforma-3/>

Одобрение президента и правительства. 28.06.2018. Дата обращения 31.08.2021, <https://www.levada.ru/2018/06/28/odobrenie-prezidenta-i-pravitelstva/>

Олсон, М. (1995). *Логика коллективных действий. Общественные блага и теория групп*. Пер. с англ. М.: ФЭИ. 174 с.

Пенсионеры не уверены в завтрашнем дне (2015). Дата обращения 01.08.2018, <https://www.levada.ru/2015/10/30/pensioneryne-uvereny-v-zavtrashnem-dne/>

Райхер, В. К. (1947). *Общественно-исторические типы страхования* / АН СССР. Ин-т права. Л.: Изд-во АН СССР. 279 с.

Российский статистический ежегодник. 2020: Стат. сб. / Росстат. М., 2020. 700 с.

Тамбовцев, В. Л. (2018). Категория доверия в исследованиях менеджмента. *Российский журнал менеджмента*, 16(4), 577–600.

Уваров, П. Ю. (2004). *Франция XVI века: Опыт реконструкции по нотариальным актам*. М.: Наука. 671 с.

Фукуяма, Ф. (2004). *Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию*. Пер. с англ. М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак». 730 с.

Denisova, I., Eller, M., & Zhuravskaya, E. (2010). What do Russians think about transition? *Economics of Transition*, 18(2), 249–280.

Dunning, D., & Fetchenhauer, D. (2011). *Understanding the psychology of trust*. In: Dunning D. (ed.). *Social Motivation*. (Frontiers of Social Psychology). Psychology Press: N. Y.; pp. 147–170.

Galasso, V, & Profeta, P., (2010) When the State Mirrors the Family: The Design of Pension Systems. CESIFO WORKING PAPER NO. 3191 CATEGORY 1: PUBLIC FINANCE.

Greif, A. (1994). Cultural Beliefs and the Organization of Society: A Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Societies. *Journal of Political Economy*, vol. 102, issue 5, 912–50.

Gualati, R. (1995). Does Familiarity Breed Trust? The Implications of Repeated Ties for Contractual Choice in Alliances. *The Academy of Management Journal*, vol. 38, 1 (Feb., 1995), 85–112.

Gualati, R. (1998). «Alliances and networks». *Strategic management journal*, 19, 293–317.

Lewicki, R.J. & Bunker B.B. (1996). Developing and Maintaining Trust in Work Relationships. In: Kramer, R. M. and Tyler, T. R., Eds., *Trust in Organizations: Frontiers in Theory and Research*, Sage Publications, Thousand Oaks, 114–139.

Miller, A. S., & Mitamura, T. (2003). Are surveys on trust trustworthy? *Social Psychology Quarterly*, vol. 66, 1, 62–70. <https://doi.org/10.2307/3090141>

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Published by the press syndicate of the University of Cambridge. 280 p.

Paxton, P. (1999). Is Social Capital Declining in the United States? *A Multiple Indicator Assessment*. *American journal of Sociology*, vol. 105, 1, 88–127.

Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster. 544 p.

Rainer and Siedler (2009). Does democracy foster trust? *Journal of Comparative Economics*, vol. 37, issue 2, 251–269.

Reader's Digest. (2013). Dropped Wallets in 19 Cities to Find out Which One Was the Most Honest. Retrieved January 09, 2020, from <https://slate.com/business/2013/09/reader-s-digest-wallet-experiment-ranks-most-honest-cities.amp?fbclid=IwAR3d8VWcdwk0dqEKN6SNYbRWTJx5nT0TaE5nSTApRNryVJMwyxSNAWCly31>

Robinson, S. L. (1996). Trust and breach of the psychological contract. *Administrative Science Quarterly*, 41(4), 574–599.

Roth, F. (2009). Does Too Much Trust Hamper Economic Growth? *Kyklos*, vol. 62, 1, 103–128. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2009.00424.x>

Russian statistical yearbook. 2020: Statistical collection / Rosstat. M., 2020. 700 p.

Samuelson, P. A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 36, 4, 387–389.

TRUST BAROMETER. Global Report. (2019). Retrieved May 30, 2021, from https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2019-02/2019_Edelman_Trust_Barometer_Global_Report.pdf

TRUST BAROMETER. Global Report. (2020). Retrieved May 31, 2021, from <https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2020-01/2020%20Edelman%20Trust%20Barometer%20Global%20Report.pdf>

References

- Auzan, A. A. (2011). *Institutional Economics for Dummies*. M.: Feshn Press. Retrieved January 09, 2020, from <http://www.library.fa.ru/files/Auzan1.pdf>
- Beugelsdijk S., Maseland R. (2016). *Culture in economics: history, methodological reflections and contemporary applications*. M.: Izdatel'stvo Instituta Gaidara. 464 c. (In Russian).
- Beljanin, A. V. (2010). *Trust in economics and public life*. M.: Fond liberal'noi missii. 164 p. (In Russian).
- Benfield, E. (2019). *The moral foundations of a backward society*. M.: Novoe izdatel'stvo. 216 p. (In Russian).
- Greif, A. (2012). Institutions and the path to modern economics. Lessons from medieval trade. *Journal of Economic Sociology*, vol. 13, 2, 35–58. (In Russian).
- Grin, D. (2009). *Return to civil society: Social security without state participation*. M.: Novoe izdatel'stvo. 220 p. (In Russian).
- Dement'ev, N. (2015). Pension system in modern Russia: permanent reform and uncertainty. *Journal is a general economics publication*, 11, 153–168. (In Russian).
- Maleva, T. M. (2014). A person in a joint pension system. *Economic policy*, 2, 55–85. (In Russian).
- Musgrave, R. A., & Musgrave, P. B. (2009). *Public Finance: Theory and Practice*. M.: Biznes Atlas, 2009. 716 p. (In Russian).
- Moseiko, V. (2011). *Pension social contract as a tool to overcome socio-economic contradictions*. PhD thesis. Tomsk. 170 p. (In Russian).
- Moseiko, V. (2017). Pension benefits in Russia: inequality analysis. *Moscow University Economics Bulletin, Series 6*, 3, 43–60. (In Russian).
- Moseiko, V. (2018). Pension Institute: State vs Private Initiative. *Journal of Economic Theory*, vol. 15, 2, 309–316. (In Russian).
- Moseiko, V. (2019). Problems of modern retirement. *Journal of Economic Theory*, vol. 15, 1, 120–129.
- Moseiko, V. (2018). Contract bases of modern Russian retirement. *Moscow University Economics Bulletin, Series 6*, 2, 59–74. (In Russian).
- Moseiko, V. V., & Frolova, E. A. (2016). Institutional innovations of the Russian pension provision and their impact on the pension strategies of individuals. *Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management. Vol. 15*, 2, 277–296. (In Russian).
- The negative attitude of the overwhelming majority of the population towards raising the retirement age, together with the action of other factors, influenced the general atmosphere in society, significantly lowering indicators of public mood and confidence in the authorities. Retrieved August 01, 2018, from <https://www.levada.ru/2018/07/05/pensionnayareforma-3/> (In Russian).
- Approval of the President and Government. 28.06.2018. Retrieved August 31, 2021, from <https://www.levada.ru/2018/06/28/odobrenie-prezidenta-i-pravitelstva/>
- Olson, M. (1995). *The logic of collective action. Public goods and group theory*. M.: FEI. 1995. 174 p. (In Russian).
- Pensioners are not sure of the future (2015). Retrieved August 01, 2018, from <https://www.levada.ru/2015/10/30/pensioneryne-uvereny-v-zavtrashnem-dne/>
- Raiher, V. K. (1947). *Historical types of insurance*. L.: Izdatel'stvo AN SSSR. 1947. 279 p. (In Russian).

Russian statistical yearbook. 2020: Stat.sb./Rosstat. M., 2020. 700 p.

Tambovtsev, V. L. (2018). A Construct of Trust in Management Studies. *Russian Management Journal*, 16(4), 577–600 (In Russian).

Uvarov, P. Y. (2004). *XVI century France: The experience of reconstruction in notarial acts*. M.: Nauka. 671 p. (In Russian).

Fukuyama F. (2004). *Trust: social virtues and the path to prosperity*. M.: AST. 730 p. (In Russian).

Трибуна преподавателя

Н. К. Вошикова¹

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК: 338.246.2

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ: ТЕОРИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ

Статья посвящена исследованию макроэкономической стабильности как концепции, восходящей к теории общего экономического равновесия (ОЭР) Л. Вальраса. В современных макроэкономических моделях, не противоречащих ОЭР, реализуются принцип согласованности микро- и макроанализа, взаимосвязь рынков, положение об эффективности рыночного механизма. Экономические колебания, генерируемые шоками, находятся в диалектическом единстве с состоянием равновесия. Цель макроэкономической политики заключается в поддержании равновесия (макроэкономической стабильности), что обеспечивается при помощи инфляционного таргетирования и эффективного управления государственным долгом. К успехам, полученным в рамках этой политики, можно отнести контроль над инфляционными ожиданиями, укрепление доверия к центральному банку, преодоление инфляции. Вместе с тем, в современных условиях низкие темпы инфляции создают угрозу ликвидных ловушек и необходимость корректировки монетарной политики, поиск ее новых инструментов. В то же время глобальные кризисы XXI в. — Великая рецессия 2008 г. и пандемия COVID-19 заставляют задуматься о противоречиях между теоретической концепцией равновесия и реальным состоянием экономики, а также о мерах по ее стабилизации, осуществляемых в условиях спада. Политика преодоления кризиса 2020 г. включает в себя масштабное дискреционное бюджетно-налоговое и денежно-кредитное стимулирование по кейнсианским рецептам, в отсутствие которого неизбежны потеря рабочих мест, ликвидация предприятий, утрата финансовой устойчивости. Разрыв между теорией и реальностью, как и почти сто лет назад, во времена Великой депрессии, вновь поднимает вопросы о направлениях развития макроэкономики. Статья может представлять интерес для преподавателей и студентов, интересующихся перспективами развития научного знания в этой области.

Ключевые слова: общее равновесие, макроэкономическая стабильность, монетарная политика, бюджетно-налоговая политика.

Цитировать статью: Вошикова, Н. К. (2021). Макроэкономическая стабильность: теория и реальность. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (5), 249–270. <https://doi.org/10.38050/013001052021512>.

¹ Вошикова Наталья Константиновна — к.э.н., доцент экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: nvoshchik@mail.ru, ORCID: 0000-0002-6774-4341.

N. K. Voshchikova

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

JEL: E32, E52, E62, E65

MACROECONOMIC STABILITY: THEORY AND REALITY

This article explores the concept of macroeconomic stability originated from the theory of general economic equilibrium (GEE) by L. Walras. Modern macroeconomic models that do not contradict the GEE, implement the principles of consistency of micro- and macroeconomic analysis, the interrelation of markets, and the effectiveness of market mechanism. Economic fluctuations generated by shocks are in dialectical unity with the state of equilibrium. The aim of macroeconomic policy is to maintain equilibrium (macroeconomic stability) through inflation targeting and effective public debt management. Within the framework of this policy a number of goals are met including the control over inflationary expectations, strengthening confidence in the central bank, and overcoming inflation. However, low inflation rates can produce liquidity traps, thus causing a need to adjust monetary policy and develop its new instruments. At the same time, the global crises of the 21st century, the Great Recession of 2008 and the COVID-19 pandemic, prompts to re-evaluate the contradictions between the theoretical concept of equilibrium and the real state of the economy, as well as measures needed to stabilize it during a recession. The policy of overcoming the crisis in 2020 includes large-scale discretionary fiscal and monetary stimulus according to Keynesian recipes, in the absence of which the loss of jobs, closure of enterprises, and lack of financial stability are inevitable. The gap between theory and reality, as it happened during the Great Depression almost a hundred years ago, once again raises the questions of further development of macroeconomics. The article may be of interest to teachers and students interested in the prospects for the development of scientific knowledge in this area.

Keywords: general equilibrium, macroeconomic stability, monetary policy, fiscal policy.

To cite this document: Voshchikova, N. K. (2021). Macroeconomic stability: theory and reality. *Moscow University Economic Bulletin*, (5), 249–270. <https://doi.org/10.38050/013001052021512>.

Введение

В последние двадцать лет макроэкономическая стабильность как цель государственной политики или уже достигнутый положительный результат деятельности правительства и Центрального банка России обсуждалась на многих экономических форумах и на страницах профильных журналов. К основным признакам макроэкономической стабильности относятся: социально приемлемый уровень безработицы, невысокие темпы инфляции, допустимая волатильность курса национальной валюты, стабилизация государственного долга. Все эти признаки внутреннего и внешнего экономического равновесия позволяют сделать выводы о достижении ма-

кредитно-экономической стабильности, что невозможно без грамотной макроэкономической политики. Выработка принципов этой политики — прерогатива правительства и центрального банка, которые действуют, опираясь на теории и модели экономистов разных направлений. Экстраординарные события, такие как пандемия COVID-19, дают возможность оценить практическую ценность научных подходов и перспективы их развития. В первой части статьи рассматривается современная концепция макроэкономической стабильности, вторая часть статьи посвящена реальной политике стабилизации, проводимой в ответ на кризис 2020 г.

Теоретические основы макроэкономической стабильности

Понятие макроэкономической стабильности означает состояние экономики, которое описывается концепцией общего экономического равновесия (ОЭР). Теория ОЭР была разработана Л. Вальрасом, затем в середине XX в. математически доказана К. Эрроу и Ж. Дебре. Равновесный подход к исследованию макроэкономических процессов, основанный на идеях Вальраса, был и остается важнейшим методологическим принципом, который использовал Р. Лукас в рамках революции рациональных ожиданий, затем этот же подход был применен Ф. Кидландом и Э. Прескоттом в теории реального делового цикла, впоследствии он был реализован в *DSGE*-моделях (Ф. Сметс и Р. Вутерс). Значение идей Л. Вальраса так возросло, что история макроэкономики теперь ведет свое начало не от «Общей теории» Дж. Кейнса, а от теории ОЭР: «Современная макроэкономика возникла примерно 140 лет назад. Французский экономист Леон Вальрас, работавший в конце XIX столетия, написал книгу «Элементы чистой политической экономии», содержащую первую формальную модель экономики, в которой частные агенты взаимодействуют между собой через систему взаимосвязанных рынков» (Athreya K., 2013, p. 11).

Моделирование равновесия на макроуровне предполагает анализ микрооснов — формализацию поведения экономических субъектов, домашних хозяйств и фирм, действующих с заданными целями, к которым относятся максимизация полезности и прибыли. Имеющиеся у экономических субъектов возможности, с учетом которых осуществляется оптимальный однопериодный или межвременной выбор, представлены их бюджетными ограничениями; для состояния равновесия важны способы формирования ожиданий и потоки информации, которыми руководствуются экономические агенты (например, рациональные ожидания и несовершенство информации). Рынок как децентрализованный механизм взаимодействия частных экономических субъектов приводит к достижению общего равновесия, что тождественно реализации целей всех участников рынка, оптимизации их целевых функций.

На самом высоком уровне абстракции, в теории ОЭР, доказывающей принципиальную возможность равновесия, государство не выполняет сколько-нибудь значимой роли, эта роль сводится к невмешательству в экономику; в моделях Лукаса для достижения стабильного состояния активистская макроэкономическая политика не нужна. Действует общий для неоклассики и новой классической экономики принцип, согласно которому чем меньше присутствие государства в экономике, тем лучше, этот подход зиждется на признании эффективности рыночного механизма в противовес неэффективным государственным способам распределения ресурсов. Взаимодействие правительства и центрального банка с населением в информационном пространстве предполагает максимальную гласность и открытость для сокращения информационных искажений и предотвращения ошибочных прогнозов частных экономических агентов. Предсказуемость действий правительства, самоорганизация фирм и домохозяйств посредством рыночных связей являются механизмом, обеспечивающим общее равновесие и макроэкономическую стабильность. За скобками равновесного подхода остаются такие проблемы, как направление государственных расходов, структура налогов.

Поскольку данный подход составляет ядро современной макроэкономической теории, последняя может рассматриваться как теория равновесия. Эта «экономика равновесия», созидаемая экономистами от Л. Вальраса до Р. Лукаса, неоднократно подвергалась критике. Впервые критика прозвучала со стороны Дж. Кейнса и его последователей, отстаивающих концепцию вынужденной безработицы (частичного равновесия); затем инициатором пересмотра равновесного подхода стал П. Даймонд, исследовавший экстерналии поиска и множественность равновесий. В моделях П. Даймонда государству отводится более значимая роль, поскольку только оно может направить экономику к оптимальному равновесию. «...моделирование конкурентной экономики с торговыми трениями — это поиск множества естественных уровней безработицы. Это означает, что одна из целей макроэкономической политики состоит в том, чтобы направить экономику к наилучшему естественному уровню (не обязательно самому низкому) после любого достаточно сильного шока» (Diamond, 1982, p. 882). Наконец, критические оценки в адрес современной «экономики равновесия» высказаны представителями новых междисциплинарных научных направлений (эконофизика), акцентирующих внимание на противоречиях между равновесным подходом к изучению экономических процессов и принципами функционирования сложных систем, в том числе таких, как финансовые рынки. «Мы никогда не придем к пониманию экономики и рынков, если не откажемся от идеи, согласно которой они в отличие от почти всех существующих в мире сложных систем являются стабильными по своей сути и в них не могут происходить такие изменчивые процессы, какие мы наблюдаем в атмосфере. Нам пора приступить

к изучению социально-экономических погодных явлений, классифицировать виды «экономических бурь» и научиться либо предотвращать их, либо защищаться от их последствий. Инструменты... для проведения таких исследований... уже разработаны в других областях науки, прежде всего в физике, и вполне доступны» (Бьюкенен, 2014, с. 21–22).

Но несмотря на критику, равновесный подход является методологической основой современной макроэкономики. Почему? Ответ на этот вопрос, по нашему мнению, кроется в традициях диалектического метода исследования, воспринятой экономистами.

Предшественники Р. Лукаса, такие как Л. Вальрас и И. Фишер, описывая реальную экономику, отмечали свойственные ей постоянные флуктуации. Так, И. Фишер утверждает: «В большинстве случаев продолжительность колебания коммерческого маятника туда и обратно равна приблизительно 10 годам. *Хотя маятник постоянно стремится к устойчивому положению, практически всегда имеют место некоторые обстоятельства, препятствующие полному равновесию.* Указанные колебания хотя и обладают тенденцией самоуничтожения, но они непрерывно возобновляются новыми потребностями. Всякая причина, которая нарушит равновесие, будет достаточна, чтобы вызвать весь цикл колебаний. Одна из наиболее обычных причин такого рода заключается в увеличении количества денег. Вторая причина — потрясение доверия в деловой области (вредящее предпринимательству, ссудам и депозитам). Третья причина — скудные урожаи, затрагивающие Q (объем торговли). Четвертая — изобретения... И так как переходные периоды являются правилом, а периоды равновесия составляют исключение, то механизм обмена почти всегда находится скорее в динамическом, чем в статическом, положении» (Фишер, 2001, с. 82).

Точный образ маятника, который стремится к покою, но находится в постоянном движении, способствовал широкому восприятию равновесного подхода и его научному признанию. В реальной экономике равновесия нет или оно почти всегда нарушается, но воображаемые центры притяжения экономической системы, формирующиеся на товарных рынках и на рынках факторов производства, служат точкой отсчета для измерения колебаний. Выявляя параметры гипотетического равновесия, мы познаем глубину отклонений от него. Таким образом, во времена И. Фишера и в современных условиях теоретическая конструкция равновесия в принципе может служить практическим целям и задачам. Циклические колебания исследуются через призму равновесия, и эти противоположности образуют диалектическое единство¹. Поэтому теория равновесия и проб-

¹ Образ маятника, используемый для изучения экономики, схож с современной концепцией гравитационного центра Солнечной системы, в которой флуктуации распознаются относительно некоторой точки. «Используя специально разработанное программное обеспечение, международная команда астрономов из гравитационной обсерватории

лема циклических колебаний взаимосвязаны. Это единство противоположностей нашло свое отражение в динамических стохастических моделях общего равновесия *DSGE*, где шоки, вызывая колебания, не позволяют системе выйти из равновесия, так как экономические агенты в ответ на случайные события корректируют свои прежние решения и снова достигают оптимизационных целей. Впервые о значении шоков в возникновении циклических процессов в экономике было написано Е. Слуцким в 1927 г. в статье «Сложение случайных причин как источник циклических процессов». «Почти все явления хозяйственной жизни... протекают во времени чередой подъемов и падений подобно волнам, бегущим одна за другой... Итак, говоря коротко, *волнообразный характер процессов и приближительная правильность волн* — вот два факта, для которых мы будем искать возможный источник в сочетаниях случайных причин» (Слуцкий, 2011, с. 111, 113). Происходящие в экономике изменения, представленные образами маятника и волн у Фишера и Слуцкого, — это нерукотворные, естественные процессы. Задерживать или ускорять их движение не нужно. В макроэкономическом контексте это означает, что активное вмешательство государства, которое корректировало бы высоту волн или амплитуду колебаний маятника, излишне.

В ходе кейнсианской контрреволюции, теоретический фундамент которой был подготовлен монетаризмом, начался поиск оптимальных правил макроэкономической политики, отличных от кейнсианских рецептов стабилизации. Вехой на этом пути стало выступление М. Фридмана перед Американской экономической ассоциацией в 1967 г., опубликованное под названием «Роль монетарной политики». Это была развернутая критика кейнсианского подхода к роли государства в экономике и предтеча революции рациональных ожиданий. «Финансовые органы должны следить за теми параметрами, которые они могут контролировать, а не за теми, которые им неподвластны. Если, как это часто бывает, власти принимают в качестве непосредственного критерия величину учетной ставки или уровень текущей безработицы, то они уподобляются космическому кораблю, наводимому на несуществующую, ложную звезду. Тогда уже неважно, насколько чувствительна и умна навигационная аппаратура,

NANOGrav установила местоположение гравитационного центра Солнечной системы с точностью до 100 метров, говорится в исследовании, опубликованном в *Astrophysical Journal*. Предполагается, что открытие значительно улучшит изучение нейтронных звезд и гравитационных волн. «Мы пытаемся использовать пульсары Млечного Пути для того, чтобы наблюдать за колебаниями пространства-времени — подобно тому, как паук сидит в центре паутины и следит за дрожанием ее нитей. Для распознавания мельчайших космических флуктуаций такого рода нужно точно знать, где находится центр Солнечной системы», — говорит Стивен Тейлор, один из авторов исследования, доцент Университета Вандербилта в Нэшвилле». Mail.ru. /Новости. [https://pogoda.mail.ru/news/42406981/Дата обращения: 01.06.2020.](https://pogoda.mail.ru/news/42406981/Дата_обращения:01.06.2020)

корабль все равно собьется с курса» (Фридмен, 1999, с. 142). По мнению М. Фридмана, центральному банку, для того чтобы не превышать своих компетенций, следует использовать простые показатели и понятные обществу правила. Такая политика создаст условия предсказуемости действий монетарных властей для частных экономических агентов и обеспечит стабильность.

Положение о том, что ЦБ не может контролировать реальные переменные, особенно верно для ситуаций, связанных с технологическими шоками. Например, в 90-е гг. прошлого века на фоне быстрого распространения информационных технологий снизились показатели безработицы, что могло отражать не колебания ее фактического уровня, а изменение естественного значения безработицы. Об этом времени вспоминает А. Гринспен: «Видя, что безработица снижается (6% в 1994 г., 5,6% в 1995-м и далее до 4%), многие экономисты стали требовать от ФРС принятия мер по сдерживанию экономического роста. Лично я выступал против такого подхода как внутри ФРС, так и в публичных заявлениях... В конечном счете возобладали здравый смысл и экономисты начали корректировать показатель естественного уровня безработицы в сторону понижения» (Гринспен, 2008, с. 173).

Монетарное правило Фридмана создает номинальный якорь, стабилизирующий совокупный спрос и выпуск. Но мультипликативное расширение денег сопряжено с политикой избыточного резервирования коммерческих банков, с поведением населения и его доверием (или недоверием) к банковской системе, что влияет на коэффициент депонирования. Участие частных экономических агентов в формировании денежной массы и развитие финансового сектора экономики в 80-е гг. обусловили нестабильность спроса на деньги и спровоцировали значительные колебания выпуска. Следование монетарному правилу не принесло ожидаемых результатов, но идея использования простых и понятных населению принципов контроля над номинальными показателями воплотилась в новых правилах, или режимах монетарной политики, среди которых выделяется инфляционное таргетирование.

Устанавливая целевые показатели по инфляции, контролируя все этапы снижения инфляционного давления на экономику, находясь в диалоге с обществом, ЦБ оказывает воздействие на формирование инфляционных ожиданий. Последнее очень важно, поскольку ошибочные прогнозы экономических агентов являются фактором, генерирующим колебания. В отсутствие ошибочных прогнозов экономика стремится к естественным показателям занятости и выпуска, поэтому выявление инфляционных ожиданий и их корректировка на основе роста доверия к политике ЦБ — важнейшие элементы инфляционного таргетирования. Этот режим монетарной политики широко распространен в развитых и развивающихся экономиках мира, его эффективность подтверждается прак-

тикой применения, однако и он не лишен недостатков. К ним относятся трудности контроля за развитием ситуации в условиях негативных шоков предложения, примерами которых чаще всего являются резкие скачки цен на энергоносители. Но в 2020 г. негативный шок был связан с пандемией COVID-19.

Стабилизация инфляционных ожиданий при негативных шоках предложения, сопровождаемых недостатком доверия к центральному банку, выглядит сложной задачей. Попробуем представить эти трудности на графике (рис. 1).

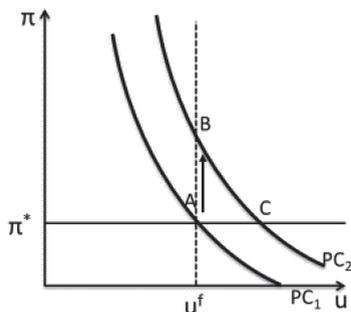


Рис. 1. Инфляционное таргетирование и шоки предложения
 Источник: составлено автором.

На рис. 1 представлена модель кривой Филлипса; по горизонтальной оси отмечен уровень безработицы, по вертикальной оси — инфляция. Таргетируемый темп инфляции задан горизонтальной линией на уровне π^* . Первоначально экономика находится в точке *A*, где инфляция достигает желаемого значения, а безработица равна безработице естественного уровня u^f .

Внешний шок, не связанный с регулирующей деятельностью ЦБ, представляет собой изменение конъюнктуры нефтяного рынка или иные факторы глобального характера. Этот фундаментальный шок, сопровождаемый неуверенностью населения в способности монетарных властей достичь цели по инфляции (шок доверия), изменяет инфляционные ожидания. Их рост сдвигает кривую Филлипса из положения PC_1 вверх в положение PC_2 . Экономика оказывается в точке *B* с инфляцией, превышающей первоначальное целевое значение.

Для того чтобы в условиях возросших инфляционных ожиданий вернуть экономику к целевому уровню инфляции, ЦБ придется проводить сдерживающую политику и допустить рост безработицы. В точке *B* потери общества связаны с отклонением инфляции от ее целевого уровня; при возвращении к таргетируемому значению инфляции потери будут сопряжены с ростом безработицы (точка *C* на рис. 1). Инерция инфля-

ционных ожиданий в условиях недостаточного доверия к политике ЦБ не позволит кривой Филлипса вернуться в первоначальное положение PC_1 . Объективные сложности инфляционного таргетирования при шоках предложения делают этот режим монетарной политики неуниверсальным инструментом поддержания макроэкономической стабильности.

Тем не менее борьба с инфляцией на теоретическом и практическом фронтах, которая велась в развитых странах в последней трети прошлого века, завершилась успехом. В настоящее время инфляция в большей степени зависит от долгосрочной ожидаемой инфляции, чем от инфляции предшествующего периода, в свою очередь, долгосрочная ожидаемая инфляция определяется политикой ЦБ и степенью «заякоренности» инфляционных ожиданий. В связи с этим кейнсианцы-теоретики обсуждают уменьшение чувствительности инфляции к отклонению безработицы от естественного уровня, что делает кривую Филлипса пологой: «Наклон кривой Филлипса увеличился с 1960-х до конца 1970-х гг., затем устойчиво снижался до конца 1980-х гг. и с тех пор остается устойчиво низким» (Blanchard, 2016, p. 32). Это открывает перспективы для корректировки монетарной политики, дает возможность снижения безработицы ниже естественного уровня без опасений акселерации инфляции. Еще одним аргументом в пользу стимулирования спроса и занятости является сокращение доли рабочей силы в численности населения трудоспособного возраста (снижение показателя нормы участия — labor force participation rate, LFPR) (Erceg, Levin, 2014).

Наконец, основанием для смещения акцентов монетарной политики в направлении мониторинга состояния рынка труда и расширения занятости служат эффекты гистерезиса и «супергистерезиса» — термин, который впервые использовал Л. Болл в 2014 г., означающий влияние экономического спада не только на сокращение потенциального ВВП, но и на снижение долгосрочных темпов экономического роста (Blanchard, Cerutti et al., 2015).

Б. Бернанке, возглавлявший ФРС с 2006 по 2014 г., комментируя завершение победы над инфляцией под руководством своих предшественников П. Волкера и А. Гринспена, отметил: «Это был опыт, основанный на убеждении председателей центральных банков в том, что низкая инфляция всегда лучше. Мы прошли почти полный круг: в мире, где номинальные нейтральные ставки угрожают способности центральных банков отвечать на рецессию, слишком низкая инфляция может быть опасной» (Bernanke, 2020, p. 978).

В основе низких процентных ставок лежат технологические и демографические факторы, изменившие соотношение глобальных сбережений и инвестиций в XXI в., это вынуждает монетарные власти применять новые инструменты монетарной политики. К числу последних

относятся количественное смягчение (QE) — покупка долгосрочных финансовых активов — и коммуникационная стратегия (forward guidance), подразумевающая информирование участников рынка об экономических перспективах и направлениях политики, что позволяет управлять ожиданиями (Bernanke, 2020). Но опасность заключается еще и в том, что шок, приводящий к спаду и высокой безработице, может потребовать снижения номинальной ставки процента вплоть до нулевой границы (zero lower bound). С этого момента возникает ликвидная ловушка, которая в условиях дефляции становится особенно опасной. При нулевой номинальной ставке процента уравнение Фишера выглядит так: $r_t = -\pi_t$. Углубление дефляции приводит к росту реальной ставки процента и дальнейшему сокращению экономической активности, что, в свою очередь, снова усиливает дефляцию. Для выхода из дефляционной спирали требуется корректировка ожиданий населения и цен, но жесткость номинальных заработных плат в сторону снижения препятствует механизму восстановления экономики. В самом деле, жесткость денежной заработной платы на фоне дефляции или инфляции, которая опустилась ниже желаемого уровня, ведет к росту реальной заработной платы и ограничивает расширение занятости. При этом у центрального банка в условиях ликвидной ловушки нет возможности повлиять на ситуацию, что чревато стагнацией рынка труда, а впоследствии — оживлением экономики без пропорционального создания рабочих мест (jobless recovery) (Schmitt-Grohé, Uribe, 2017). Отложенное восстановление, «запаздывание» рынка труда по сравнению с рынком благ было характерной чертой выхода из кризиса 2008 г. и выражалось в хронически высоком уровне безработицы на этапе оживления экономики и сокращением нормы участия, что привело к критике макроэкономической политики, проводимой без учета новых тенденций развития (Taylor, 2014, 2016; Herkenhoff, Lee, 2012). Кризис 2008 г. углубил разрыв между концепцией равновесия в духе Вальраса, принципом невмешательства государства и задачами реальной политики стабилизации.

Начиная с периода кейнсианской контрреволюции, возглавляемой М. Фридманом, монетарная политика привлекала особое внимание макроэкономистов. Напротив, бюджетно-налоговое регулирование как предмет научных исследований утратило актуальность, присущую ему во времена господства кейнсианства. Причиной стало осознание издержек фискального стимулирования спроса по сравнению с денежно-кредитным стимулированием, долгосрочные последствия увеличения доли государства в экономике, о которых писали даже экономисты-кейнсианцы (Tobin, 1986).

Принцип невмешательства государства, воспринятый Р. Лукасом, не способствовал изучению экономистами — ровесниками революции рациональных ожиданий различных аспектов фискальной политики. Со-

гласно Барро-Рикардианской эквивалентности, при неизменной дисконтированной сумме государственных расходов сокращение налогов и переход к долговому финансированию дефицита государственного бюджета не вызовут роста потребления, но создадут условия для увеличения государственного долга, что в будущем может привести к монетизации бюджетных дефицитов и росту инфляционных ожиданий населения. «...решение об увеличении долговых обязательств эквивалентно решению сократить государственное потребление, увеличить налоги или увеличить инфляцию в будущем» (Lucas, 1986, p. 129). Бюджетно-налоговое регулирование стало рассматриваться лишь постольку, поскольку инфляция представляет собой монетарно-фискальный феномен, а задача правительства заключается в том, чтобы не создавать инфляционных поводов. При этом сокращение государственных расходов, приводящее к уменьшению приведенной стоимости налогового бремени, напротив, есть фактор, увеличивающий потребление домашних хозяйств. Чем ниже текущая приведенная стоимость государственных расходов, тем меньше должна быть величина налоговых поступлений, следовательно, тем выше, при прочих равных условиях, приведенная стоимость доходов домашних хозяйств и величина потребительских расходов во всех периодах.

Налоги — финансовая основа для производства государством общественных благ, одновременно налоги влияют на выбор домашних хозяйств между трудом и досугом, изменяя оптимальную величину трудового дохода в каждом из периодов, а значит, и приведенную стоимость этих доходов. Искажающее воздействие налоговой системы на величину трудовых доходов становится меньше при условии выравнивания ставок подоходного налога в текущем и будущем периодах. Тогда государственный долг выступает как способ сглаживания, или выравнивания налоговых ставок: при временных негативных шоках (кризисах) долговое финансирование возросших государственных расходов позволяет сохранить неизменными налоговые правила. Напротив, постоянные шоки преодолеваются при помощи трансформации налоговых систем. Примером может служить долговременная тенденция старения населения в развитых странах, что с неизбежностью увеличивает расходы государств на социальные цели и приводит к реформам налогового законодательства. Как утверждают А. Алесина и Г. Табеллини: «Бюджетный дефицит и аккумуляция долга могут служить двум целям: они обеспечивают перераспределение дохода во времени и между поколениями, они являются средством минимизации мертвого груза от налогообложения, ассоциирующегося с производством общественных благ и услуг» (Alesina, Tabellini, 1990, p. 403). Производство общественных благ требует соблюдения условий платежеспособности государства по внутреннему и внешнему долгу, это еще одна важная характеристика макроэкономической стабильности.

Обзор теоретических основ современной монетарной и бюджетно-налоговой политики позволяет сделать вывод, что *достижение заданных показателей инфляции и эффективное управление государственным долгом есть две цели, реализация которых означает макроэкономическую стабильность*. Вместе с тем исследования последнего десятилетия способны расширить рамки целей и задач политики стабилизации.

Политика стабилизации в РФ: опыт 2020 г.

События XXI в. — Великая рецессия и пандемия COVID-19 показали, что роль государства в условиях экономических катаклизмов, сравнимых с Великой депрессией, не ограничивается известными правилами, она гораздо шире. Для сокращения темпов отрицательного прироста ВВП, ограничения безработицы и противодействия уменьшению доходов населения приходится использовать весь арсенал средств, находящихся в распоряжении правительства и монетарных властей: дискреционную бюджетно-налоговую политику — разнообразные фискальные стимулы, приводящие к значительному увеличению государственного долга и к изменению налоговых правил, стимулирующую монетарную политику, регулирование отношений труда и капитала для сокращения потери рабочих мест и предотвращения закрытия предприятий.

В этом контексте актуально звучит осторожная критика равновесного подхода: «...в ходе развития программы динамического стохастического моделирования общего равновесия сменились приоритеты: требование внутренней согласованности приобрело большее значение, чем требование реализма. ...однако за это придется заплатить дорогой ценой: макроэкономистам нужно отказаться от утверждения, что рекомендации для экономической политики, полученные с помощью их моделей, будут непосредственно использоваться на практике. В наше время, когда такое большое значение имеет компетентность, макроэкономистам следует перестать выступать в роли экспертов и признать, что их социальная полезность так же ограничена, как и социальная полезность политических философов!» (Де Фрей, 2019, с. 496).

Глобальное распространение коронавирусной инфекции спровоцировало экономический кризис, затронувший все сферы российской экономики. Мониторинг мер, направленных на преодоление последствий пандемии, свидетельствует о многообразии целей и задач Банка России и правительства, об использовании широкого набора инструментов государственного регулирования.

17 марта 2020 г. Банк России заявил о мерах по обеспечению устойчивости экономического развития и минимизации негативного влияния шока на экономику. Были определены три приоритетные задачи: обеспечение финансовой стабильности, поддержание финансовой устойчивости

отраслей и секторов экономики, поддержка населения и региональных бюджетов. Речь шла о переходе к дискреционной монетарной политике, направленной на преодоление кризиса.

Еженедельные пресс-конференции, проводимые главой Банка России Эльвирой Набиуллиной, содержат информацию об отклике монетарных властей на кризисную ситуацию.

3 апреля 2020 г. сообщалось об ожидаемом ускорении инфляции, о потенциале для снижения ключевой ставки в текущем году, сделано заявление о том, что продажа валюты в рамках бюджетного правила компенсирует выпадающие объемы экспортной выручки от продаж нефти, нефтепродуктов и природного газа, что способствует стабилизации рыночной конъюнктуры.

10 апреля 2020 г. на второй еженедельной пресс-конференции были названы меры поддержки бизнеса и граждан. Основным инструментом поддержки — программа льготного рефинансирования банков по ставке 4% при условии сохранения кредитного портфеля для малого и среднего бизнеса (МСП). Лимит программы составил 500 млрд руб., из которых 150 млрд руб. зарезервированы на кредиты по нулевой ставке, субсидируемой правительством, для выплаты заработной платы. Было объявлено о реструктуризации кредитов МСП и задолженности физических лиц, расширен список пострадавших отраслей, к которым применялись регуляторные послабления Банка России, включающие в себя отсутствие требований по формированию дополнительных резервов и неухудшение оценки качества ссуд.

17 апреля было объявлено о повышении инфляционных ожиданий. Для дальнейшего оперативного мониторинга инфляционных ожиданий и потребительских настроений было принято решение о проведении двух всероссийских телефонных опросов, по результатам которых были получены выводы сперва о росте ожидаемой инфляции, а впоследствии — о стабилизации инфляционных настроений.

24 апреля Банк России снижает ключевую ставку процента до 5,5% годовых, в дальнейшем ключевая ставка была еще дважды снижена: до 4,5%, а затем до исторического минимума в 4,25%.

Стабилизация экономики предусматривала конкретные меры по поддержке бизнеса, некоммерческих организаций, наиболее пострадавших отраслей, регионов и населения в целом. Цели политики стабилизации — обеспечить жизнеспособность предприятий, создать стимулы к сохранению рабочих мест, компенсировать снижение доходов широких слоев населения, а также расширить государственные инвестиции и производство общественных благ, в первую очередь в сфере здравоохранения.

В табл. 1 представлена система мер по преодолению экономических последствий пандемии, она содержит не только основные виды поддержки, но и их детализацию с учетом условий предоставления помощи.

План преодоления экономических последствий новой коронавирусной инфекции*

Виды поддержки	Принятые меры и условия предоставления поддержки
1. Кредиты для бизнеса.	<p>1.1. Беспроцентный кредит на выплату заработных плат (софинансирование на сумму МРОТ (12 130 руб.), действует с 1 апреля 2020 г., срок кредита — 12 месяцев, льготный период — 6 месяцев.</p> <p>1.2. Кредит на зарплату по ставке 2% с возможностью списания. Срок с 1 июня 2020 г. по 1 апреля 2021 г. Списание — с 1 апреля 2021 г.; будет списано 100% при сохранении 90% сотрудников, 50% при сохранении 80% сотрудников.</p>
2. Субсидии бизнесу.	<p>2.1. 2/3 стоимости процентных платежей по новым кредитам покрывают государство и банки.</p> <p>2.2. Гранты (МРОТ 12 130 руб. х число сотрудников) на выплату зарплат и решение других неотложных задач в апреле и мае 2020 г. Необходимое условие — сохранение в штате не менее 90% сотрудников.</p> <p>2.3. Субсидии для бизнеса и социально ориентированных НКО на средства индивидуальной защиты.</p>
3. Отсрочка и снижение налоговых платежей для наиболее пострадавших отраслей.	<p>3.1. Отсрочка на 6 месяцев по всем налогам, кроме НДС. Налоги, начисленные за период отсрочки, предприниматели смогут выплачивать ежемесячными платежами в течение года (с 01.10.2020 по 01.10.2021).</p> <p>3.2. Отсрочка на 6 месяцев по страховым взносам</p>
4. Отсрочка и снижение налоговых и прочих платежей для всех отраслей.	<p>4.1. Страховые взносы на сумму зарплат, превышающую МРОТ, снижены вдвое — с 30 до 15%.</p> <p>4.2. Срок уплаты ранее начисленных административных штрафов для малых и средних предприятий увеличен с 60 до 180 дней.</p>

Виды поддержки	Принятые меры и условия предоставления поддержки
<p>5. Улучшение доступа к кредитам для малого и среднего бизнеса.</p>	<p>5.1. Расширена программа льготного кредитования:</p> <ul style="list-style-type: none"> — упрощены требования к заемщику; — не учитываются задолженности по налогам, сборам, заработной плате; — в программу включены микропредприятия, работающие в сфере торговли; — открыта возможность рефинансирования кредитов на оборотные средства и инвестиционные идеи. <p>5.2. Помощь микрофинансовым организациям:</p> <ul style="list-style-type: none"> — не начисляется неустойка при просрочках по микрозаймам; — упрощены требования к заемщику: не учитываются задолженности по налогам, сборам, заработной плате; — предоставляется возможность использовать микрозайм на выплату зарплаты; — снижены ставки по микрозаймам до размера ключевой ставки; — предоставляется отсрочка по выплате основного долга на срок до 6 месяцев.
<p>6. Меры поддержки НКО и СОНКО.</p>	<p>6.1. Для всех НКО:</p> <ul style="list-style-type: none"> — снижение количества контрольных мероприятий; — отсрочка арендной платы; — отсрочка предоставления отчетности в Минюст России; — освобождение от уплаты неустойки (штрафа, пени) при неисполнении или ненадлежащем исполнении обязательств по государственным контрактам; — особый порядок взыскания неустойки (штрафа, пени) за несвоевременную и (или) неполную оплату коммунальных услуг; — возможность проводить собрания высшего органа управления организации путем заочного голосования. <p>6.2. Для СОНКО:</p> <ul style="list-style-type: none"> — освобождение от налогов, авансовых платежей по налогам (за исключением НДС), страховых взносов в государственные внебюджетные фонды (на 2-й квартал 2020 г.); — освобождение от уплаты аренды, а также отсрочка по аренде государственного, муниципального и коммерческого имущества; — расширение налоговых стимулов участия в благотворительности юридических лиц; — льготные кредиты по ставке 2%.

Виды поддержки	Принятые меры и условия предоставления поддержки
7. Прямая поддержка наиболее пострадавших отраслей	<p>7.1. Туроператоры и авиакомпании:</p> <p>7.1.1. Освобождены от взносов в резервный фонд «Турпомощи» в 2020 г. Туроператоры, которые не переносят сроки уплаты взносов в фонды персональной ответственности (ФПО), могут его задействовать для выплат туристам, а также смогут воспользоваться правом переноса взносов в ФПО на 2021 г.</p> <p>7.1.2. Государство возмещает туроператорам: — затраты, связанные с невозвратными тарифами по авиаперевозкам в составе турпродукта; — расходы за вывоз российских туристов из стран, в которых были введены ограничения в связи с распространением коронавируса.</p> <p>7.1.3. Снижаются лизинговые выплаты авиакомпаний на 3 млрд руб. В качестве дополнительной меры поддержки рассматривается компенсация недополученных доходов.</p> <p>7.2. Туризм и гостиничная сфера:</p> <p>7.2.1. Разработан порядок возмещения выплаты процентов по кредитам, включая отсрочку по выплате основного долга.</p> <p>7.2.2. Предоставляется отсрочка по налоговым платежам на 6 месяцев.</p> <p>7.3. Культура и досуг:</p> <p>7.3.1. Сохранен объем финансирования учреждений культуры. Органы власти — учредители организаций культуры могут изменять показатели по государственному заданию.</p> <p>7.4. Поддержка фармацевтического и медицинского производства:</p> <p>7.4.1. Финансируется производство оборудования и продукции для выявления, профилактики и лечения эпидемиологических заболеваний. ФГАУ «Российский фонд технологического развития» выдает производителям займы под 1%. Более 90 проектов получили финансирование на сумму 26 млрд руб.; 2 млрд руб. получит ФГУП «Московский эндокринный завод» на производство медицинских масок.</p>

Виды поддержки	Принятые меры и условия предоставления поддержки
8. Снижение административной нагрузки на бизнес	<p>Для 52 сфер лицензирования; 19 тыс. плановых проверок отменено. Более 48 тыс. лицензий будет получено без личного контакта бизнеса и органа власти.</p> <p>Автоматически продлеваются 17 видов лицензий и разрешений, истекающих в 2020 г.</p> <p>В 2020 г. упрощается заключение толовых госконтрактов и обеспечивается сохранение объема госзакупок. «Зеленый коридор» для импортных товаров первой необходимости.</p> <p>Упрощен порядок сертификации импортируемой продукции. Отмена таможенных пошлин на лекарственные средства и медицинские изделия, на продовольствие (в рамках ЕАЭС при ввозе ряда продовольственных товаров).</p> <p>Введен мораторий на проверки, в том числе налоговые и таможенные.</p>
9. Снижение непроизводительных издержек бизнеса.	
10. Поддержка системообразующих предприятий.	<p>В перечень системообразующих предприятий включено 1100 организаций (строительство, пищевая промышленность, сельское хозяйство, машиностроение, оптовая и розничная торговля, транспорт, фармацевтическая и химическая промышленность и др.).</p> <p>Им выдаются льготные кредиты на 1 год для поддержания оборотных средств и сохранения рабочих мест, 50% кредитов обеспечено гостарантиями. При необходимости проводится адресная поддержка. Ежедневный мониторинг работы системообразующих предприятий.</p> <p>Стресс-тестирование.</p>
11. Общесистемные меры поддержки для регионов, столкнувшихся с падением доходов.	<p>Предоставляются 300 млрд руб. дотаций, смягчаются меры ответственности за неисполнение обязательств по соглашениям с регионами (за исключением целевого расходования средств).</p> <p>На 69,5 млрд снижаются расходы субъектов РФ благодаря реструктуризации бюджетных кредитов. Смягчены требования к параметрам долговой нагрузки по коммерческим кредитам.</p>

Виды поддержки	Принятые меры и условия предоставления поддержки
12. Защита от банкротства.	Вводятся мораторий на возбуждение дел о банкротстве по заявлениям кредиторов в отношении стратегических и системообразующих предприятий, а также организаций и ИП, работающих в наиболее пострадавших отраслях. Арбитражный суд не принимает заявления о признании должника банкротом, поданные во время моратория (а также моратория в отношении должников не допускается обращение взыскания на заложенное имущество и приостанавливается исполнительное производство).
13. Поддержка доходов населения.	13.1. С 20 марта по 1 июля вернувшиеся из-за границы получали больничные в упрощенном порядке.
	13.2. Работающие пенсионеры старше 65 лет могут дистанционно получить больничный, если они соблюдают режим самоизоляции.
	13.3. Минимальный размер выплат по больничному в месяц увеличен до 1 МРОТ (12 130 руб.).
	13.4. Возвращен налог на доход, уплаченный в 2019 г., 143 тыс. человек самозанятых в сумме 1,4 млрд руб. из выделенных 1,6 млрд руб.
	13.5. Социальные пособия и льготы автоматически продлеваются на 6 месяцев — без дополнительных справок и личного присутствия.
	13.6. Дополнительные пособия семьям с детьми до 3 лет. Размер пособия — 5 тыс. руб.
	13.7. Удвоено минимальное пособие по уходу за первым ребенком до 1,5 года. Размер пособия — 6751 руб.
	13.8. Ежемесячные выплаты нуждающимся семьям на детей от 3 до 7 лет в размере половины прожиточного минимума, установленного в регионе. Расчет выплаты — с 1 июня 2020 г.
	13.9. Пособия безработным с детьми до 18 лет, размер пособия на ребенка — 3 тыс. руб.
	13.10. Семьям с детьми от 3 до 16 лет выплачивается единовременная помощь.

Виды поддержки	Принятые меры и условия предоставления поддержки
	<p>13.11. При снижении доходов на 30% — каникулы по потребительским кредитам и ипотеке до 6 месяцев. На время каникул запрещено:</p> <ul style="list-style-type: none"> — начислять штрафы, пени, неустойки; — требовать досрочное погашение кредита; — обращать взыскание на залог (в том числе на ипотечное жилье).
	<p>13.12. Увеличиваются зарплаты врачей и медсестер, а также сотрудников скорой помощи, работающих с больными коронавирусом (со 2 апреля до конца августа).</p>
	<p>13.13. Максимальный размер пособия по безработице увеличен на 50% — до 1 МРОТ (12 130 руб.).</p>
	<p>13.14. Семьям, в которых родители являются безработными, в течение 3 месяцев выплачивается дополнительное пособие 3 тыс. руб. Размер пособия на каждого ребенка — 3 тыс. руб.</p>
<p>14. Другие программы поддержки населения.</p>	<p>Организация временной занятости. Компенсация работодателям частичной оплаты труда работников, уволенных из других организаций из-за ликвидации или сокращения. Опережающее профессиональное обучение. Помощь гражданам, открывшим собственное дело при содействии службы занятости.</p> <p>Развитие программ дистанционного обучения.</p>

Источник: составлено автором по (Правительство РФ ..., 2020).

«В сочетании с мерами Банка России эти меры в целом аналогичны мерам, применяемым в других странах, и включают финансирование здравоохранения, поддержку занятости, предоставление краткосрочной ликвидности, обеспечение бесперебойного функционирования финансовых рынков и стабильности обменного курса, а также предоставление кредитной поддержки» (Группа Всемирного банка. Доклад об экономике России, 2020, с. 9). Общий объем антикризисной бюджетной поддержки экономики в абсолютном выражении в 2020 г. составил 3876 млрд руб., или 4% от ВВП России, что соответствует уровню бюджетной поддержки экономики, осуществляемой в странах со средним уровнем доходов на душу населения, но ниже, чем в высокоразвитых экономиках мира (Группа Всемирного банка. Доклад об экономике России, 2020, с. 55).

Заключение

Стабилизационные мероприятия в Российской Федерации, как и в других странах мира, проводятся по кейнсианским рецептам, в них сочетаются фискальные и монетарные стимулы, а политика таргетирования инфляции, основанная на доверии населения к монетарным властям, не исключает пристального внимания центральных банков к рынку труда и стимулирования занятости.

Переживаемый нами период, требующий активного государственного вмешательства, ставит новые вопросы, затрагивающие как историю, так и теорию макроэкономики.

Во-первых, как соотносится реальная политика стабилизации, осуществляемая в условиях пандемии во всех странах мира, и роль государства в современной макроэкономической теории, базирующейся на концепции общего равновесия и невмешательстве государства в априори эффективно функционирующий рыночный механизм?

Во-вторых, есть ли объективные основания полагать, что поражение кейнсианства в ходе революции рациональных ожиданий было промежуточным итогом, а не окончательным результатом конкуренции разных теоретических подходов? Способен ли новый глобальный кризис, сравнимый по силе с Великой депрессией, создать предпосылки для «кейнсианского ренессанса»?

В-третьих, не ставят ли кризисы XXI в. макроэкономическую теорию перед вызовами, которые могут изменить вектор ее развития, возможен ли синтез макроэкономических концепций на основе, отличной от вальрасианского равновесного подхода?

Ответы на эти вопросы еще впереди; на сегодняшний день политика стабилизации не в последнюю очередь опирается на кейнсианскую теорию, которая остается лучшей концепцией преодоления кризиса.

Список литературы

Бьюкенен, М. (2014). *Прогноз. Как, наблюдая за погодой, научиться предсказывать экономические кризисы*. М.: Азбука Бизнес. 320 с.

Гринспен, А. (2008). *Эпоха потрясений: Проблемы и перспективы мировой финансовой системы*. М.: Альпина Бизнес Букс. 496 с.

Де Фрей, М. (2019) *История макроэкономики: от Кейнса к Лукасу и до современности*. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. 576 с.

Слущкий, Е. (2011) Сложение случайных причин как источник циклических процессов. *Избранные труды Кондратьевского Конъюнктурного института*. М.: «Экономика». С. 111–145.

Фишер, И. (2001). *Покупательная сила денег*. М.: Дело. 198 с.

Фридмен, М. (1999). *Если бы деньги заговорили...*. М.: Дело. 160 с.

Alesina, A., & Tabellini, G. (1990). A Positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt. *The Review of Economic Studies*, 57(3), 403–414. <https://doi.org/10.2307/2298021>

Athreya, K. B. (2013). *Big Ideas in Macroeconomics: A Nontechnical View*. Mit Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262019736.001.0001>

Bernanke, B. S. (2020). The New Tools of Monetary Policy. *American Economic Review*, 110 (4), 943–83. <https://doi.org/10.1257/aer.110.4.943>

Blanchard, O. (2016). The Phillips Curve: Back to the '60s? *American Economic Review*, 106(5), 31–34. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.p20161003>

Blanchard, O. J., Cerutti, E. M., Summers, L., & Obstfeld, M. (2015). Inflation and Activity-Two Explorations and their Monetary Policy Implications. *IMF Working Papers*, 2015(230).

Diamond, P. A. (1982). Aggregate Demand Management in Search Equilibrium. *Journal of Political Economy*, 90(5), 881–894. <https://doi.org/10.1086/261099>

Erceg, C. J., & Levin, A. T. (2014). Labor Force Participation and Monetary Policy in the Wake of the Great Recession. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(S2), 3–49. <https://doi.org/10.1111/jmcb.12151>

Herkenhoff, K. F., & Ohanian, L. E. (2012). Why the U. S. Economy Has Failed to Recover and What Policies Will Promote Growth. In L. E. Ohanian, J. B. Taylor and I. J. Wright (Eds.) *Government Policies and the Delayed Economic Recovery* (pp. 158–187). Hoover Institution Press.

Lucas, R. E. Jr. (1986). Principles of Fiscal and Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics*, 17(1), 117–134. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(86\)90008-5](https://doi.org/10.1016/0304-3932(86)90008-5)

Schmitt-Grohé, S., & Uribe, M. (2017). Liquidity Traps and Jobless Recoveries. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 9(1), 165–204. <https://doi.org/10.1257/mac.20150220>

Taylor, J. B. (2014). The Role of Policy in the Great Recession and the Weak Recovery. *American Economic Review*, 104(5), 61–66. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.104.5.61>

Taylor, J. B. (2016). Can We Restart the Recovery All Over Again? *American Economic Review*, 106(5), 48–51. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.p20161007>

Tobin, J. (1986). The Monetary and Fiscal Policy Mix. *Economic Review*, (Aug), 4–16.

World Bank. (2020). *Russia Economic Report, No. 43, July 2020: Recession and Growth Under the Shadow of a Pandemic*.

Правительство России. (2020, август 8). Covid-19. Меры поддержки граждан и экономики. http://government.ru/support_measures/.

References

Buchanan M. (2014). *Forecast. What Physics, Meteorology, and the Natural Sciences Can Teach Us About Economics*. Azbuka-Biznes, 320 p. (In Russian).

Greenspan A. (2008). *The Age of Turbulence. Adventures in a New World*. Alpina Biznes Buks. 496 p. (In Russian).

De Vroey M. (2019). *A History of Macroeconomics from Keynes to Lucas and Beyond*. Izdatelskiy dom "Delo" RANHIGS. 576 p. (In Russian).

Slutsky E. (2011). *The Summation of Random Causes as a Source of Cyclical Processes*. In Selected Works of Kondratiev's Institute of Conjecture. Ekonomika. (In Russian). (Original work published in 1927).

Fisher I. (2001). *The Purchasing Power of Money*. Delo. 198 p. (In Russian).

Freedman M. (1999). *If Money Could Talk...* Delo 1999. 160 p. (In Russian).

The Russian Government (2020, August 8). Covid-19. Support Measures for Citizens and the Economy. http://government.ru/support_measures/

Требования к статьям, принимаемым к публикации в журнале «Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика»

Материал, предлагаемый для публикации, должен являться оригинальным, не опубликованным ранее в других научных изданиях, соответствовать профилю и научному уровню журнала. Решение о тематическом несоответствии может быть принято редколлекцией без специального рецензирования и обоснования причин.

Подача статьи осуществляется в электронном виде на адрес электронной почты редакции: econeditor@econ.msu.ru.

Оформление статьи

Статья должна быть представлена на русском языке в виде файла в формате MS Word (.doc или .docx) стандартным шрифтом Times New Roman (12 пт.) с полуторным межстрочным интервалом.

Файл с текстом статьи *не должен* содержать сведений об авторе или элементов текста, позволяющих идентифицировать авторство. Сведения об авторах отправляются отдельным файлом (см. ниже).

Объем статьи

Рекомендуемый объем статьи — от 30 тыс. до 45 тыс. знаков (с пробелами).

Структура статьи

Статья должна начинаться с названия (не более 10 слов), аннотации (100–150 слов) и ключевых слов (не более 8) на русском и английском языках. В аннотации должны быть указаны предмет и цель работы, методология, основные результаты исследования, область их применения, выводы. Несоответствие между русскоязычной и англоязычной аннотациями не допускается.

Структура основной части статьи должна строиться по принятым в международном сообществе стандартам: введение (постановка проблемы по актуальной теме, цели и задачи, четкое описание структуры статьи), основная часть (обзор релевантных научных источников, описание методологии, результаты исследования и их анализ), заключение (выводы, направления дальнейших исследований), список литературы.

Сведения об авторах

К статье необходимо *отдельным файлом* приложить сведения об авторе (авторах):

- полные фамилия, имя и отчество, основное место работы (учебы), занимаемая должность;
- полный почтовый адрес основного места работы (учебы);
- ученая степень, звание;
- контактный телефон и адрес электронной почты.

Все указанные сведения об авторе (авторах) должны быть представлены на русском и английском языках.

Список литературы

Список литературы должен содержать библиографические сведения обо всех публикациях, упоминаемых в статье, и не содержать указаний на работы, на которые в тексте нет ссылок. В списке литературы помещаются сначала публикации на русском языке (в алфавитном порядке), затем публикации на языках, основанных на латинском алфавите (также в алфавитном порядке). Дополнительно должен прилагаться список русскоязычных источников в романском алфавите (транслитерация). Программой транслитерации русского текста в латиницу можно воспользоваться на сайте <http://www.translit.ru>

Оформление ссылок

Ссылки на список литературы даются в тексте в следующем виде: (Oliver, 1980), (Porter, 1994, p. 45), (Иванов, 2001, с. 20), (Porter, 1994; Иванов, 2001), (Porter, Yansen, 1991b; Иванов, 1991). Ссылки на работы трех и более авторов даются в сокращенном виде: (Гуриев и др., 2002) или (Bevan et al., 2001). Ссылки на статистические сборники, отчеты, сборники све-

дений и т.п. даются в виде: (Статистика акционерного дела..., 1898, с. 20), (Статистические сведения..., 1963), (Устав..., 1992, с. 30).

Все данные должны иметь сноски на источник их получения, таблицы должны быть озаглавлены. Ответственность за использование данных, не предназначенных для открытых публикаций, несут в соответствии с законодательством РФ авторы статей.

Статьи, соответствующие указанным требованиям, регистрируются, им присваивается регистрационный номер (сообщается по электронной почте). Все статьи проходят процедуру двойного «слепого» рецензирования.

Отклоненные статьи не возвращаются авторам. В случае отказа в публикации автору статьи направляется мотивированный отказ, основанный на результатах рецензирования. По запросам авторов рукописей и экспертных советов ВАК редакция предоставляет соответствующие рецензии на статью без указания имен рецензентов.

Автор дает согласие на воспроизведение статьи на безвозмездной основе в Интернете.

Журнал является открытым — любой автор, независимо от гражданства, места работы и наличия ученой степени, имеет возможность опубликовать статью при соблюдении требований редакции.

Выплата гонорара за публикации не предусматривается. Плата за публикацию рукописей не взимается.

Адрес редколлегии: Москва, Ленинские горы, МГУ, 3-й учебный корпус, экономический факультет, ком. 326. **Электронная почта:** econeditor@econ.msu.ru