

DOI: 10.18721/JE.13509
УДК 657.312

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ПОТЕНЦИАЛА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА В ТРАНСФОРМИРУЕМОЙ ЭКОНОМИКЕ

Нечухина Н.С., Мустафина О.В.

ФГБОУ ВО Уральский государственный экономический университет,
Екатеринбург, Российская Федерация

В данной статье на примере Свердловской области рассматриваются актуальные тенденции развития регионального (территориального) российского потребительского рынка в условиях трансформации современной экономики. Нынешнее социально-экономическое развитие территорий характеризуется особым уровнем развития различных сегментов потребительского рынка и системой индикаторов, позволяющих получить реальную картину социально-экономического развития и благосостояния территории (региона). Авторами статьи доказывается, что потребительский рынок — важная сфера экономики любого государства, он является связующим звеном потребления и производства, балансирует спрос и предложение. Современный потребительский рынок — это особая форма организации бизнеса, которая развивается в условиях высокой конкуренции, при этом способствует удовлетворению амбициозных потребностей собственников бизнеса. Актуальность выбранного направления исследования определяется значимой ролью сегментов потребительского рынка в развитии отраслей экономики как отдельной территории, так и государства в целом. С точки зрения экономической концепции переходного периода, потребительский рынок — это обратная сторона товарного производства, основа рыночного хозяйства. Это и обусловило необходимость для более глубокого анализа вопросов, связанных с мониторингом эффективности развития сегментов потребительского рынка региона. Целью проведенных исследований являлась выработка авторской концептуальной позиции по экономическому развитию сегментов потребительского рынка, позволяющей всесторонне оценить потенциал стратегического развития как экономики региона в целом, так и отдельных отраслевых сегментов отдельно взятого субъекта. На основании представленных статистических данных проанализировано современное состояние и развитие потребительского рынка с учетом сложившихся экономических условий хозяйствования региона. Авторами изучены и обобщены теоретические позиции ведущих ученых относительно показателей, позволяющих всесторонне охарактеризовать уровень и потенциал развития экономических субъектов потребительского рынка. В результате исследования выработана концептуальная позиция по набору финансовых инструментов, позволяющих всесторонне оценить результаты финансово-хозяйственной деятельности, а также стратегические возможности отдельных экономических субъектов и отраслевых сегментов потребительского рынка региона.

Ключевые слова: экономический субъект, сегменты потребительского рынка, макроэкономические показатели, финансовые показатели, финансовые сегменты потребительского рынка, макроэкономические показатели, финансовые показатели, финансовая составляющая, розничный сегмент, услуги

Ссылка при цитировании: Нечухина Н.С., Мустафина О.В. Инструментарий исследования и оценки потенциала потребительского рынка в трансформируемой экономике // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. Т. 13, № 5. С. 120–135. DOI: 10.18721/JE.13509

Это статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

TOOLS FOR RESEARCH AND ASSESSMENT OF THE CONSUMER MARKET POTENTIAL IN A TRANSFORMED ECONOMY

N.S. Necheukhina, O.V. Mustafina

Ural State University of Economics,
Ekaterinburg, Russian Federation

This article discusses current trends in the development of the regional (territorial) consumer market in the context of the transformation of the modern economy using Sverdlovsk Oblast as an example. The current socio-economic development of Russian territories is characterized by a special level of development of various segments of the consumer market and by a system of indicators that allow to get a real picture of the socio-economic development and well-being of the territory (region). The authors of the article prove that the consumer market is an important sphere of the economy of any state and a link between consumption and production balancing supply and demand. The modern consumer market is a special form of business organization developing in a highly competitive environment, while meeting the ambitious needs of business owners. The relevance of the chosen research direction is determined by the significant role of segments of the consumer market in the development of economic sectors, both in a separate territory and in the state as a whole. From the point of view of the economic concept of the transition period, the consumer market is the reverse side of commodity production, the basis of the market economy. This led to the need for a more in-depth analysis of issues related to monitoring the effectiveness of the development of segments of the consumer market in the region. The purpose of the research was to develop the authors' conceptual position on the economic development of segments of the consumer market, which allows a comprehensive assessment of the potential for strategic development of the regional economy as a whole, and individual industry segments of a single subject. Based on the presented statistical data, the current state and development of the consumer market is analyzed, taking into account the current economic conditions of the region. The authors have sufficiently studied and summarized the theoretical positions of leading scientists regarding indicators that allow us to comprehensively characterize the level and development potential of economic entities in the consumer market. The study developed a conceptual position on a set of financial tools allowing to evaluate the results of financial and economic activities, as well as strategic opportunities of separate economic entities and industry segments of the consumer market of the region.

Keywords: coeconomic entity, consumer market segments, macroeconomic indicators, financial indicators, financial component, retail segment, consumer market segments, macroeconomic indicators, financial indicators, financial component, retail segment, services

Citation: N.S. Necheukhina, O.V. Mustafina, Tools for research and assessment of the consumer market potential in a transformed economy, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 13 (5) (2020) 120–135. DOI: 10.18721/JE.13509

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Введение

В сложившихся кризисных экономических условиях, с появлением нового вызова глобальной экономике, особую роль приобретает правильный выбор экономических рычагов и эффективных действий, которые смогут обеспечить выход экономики России на траекторию устойчивого экономического развития. В этих условиях следует развивать региональные (территориальные) потребительские рынки, что будет являться важнейшим компонентом процесса трансформации экономики. На законодательном уровне разработаны нормативные акты, регулирующие вопросы финансово-хозяйственной деятельности различных сегментов потребительского рынка¹. Потребительский рынок на сегодняшний день — центральное звено общей системы взаимосвязанных рынков. Результаты развития потребительского рынка оказывают влияние на функционирова-

¹ Федеральный закон от 28 декабря 2009 г. N 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации»

ние других рынков, во многом определяют их состояние и, следовательно, общее экономическое развитие.

Объектом исследования является региональный (территориальный) потребительский рынок Свердловской области в условиях трансформируемой экономики.

Цель исследования заключается в выработке современного взгляда на интегрированную систему индикаторов (инструментов), позволяющую всесторонне оценить потенциал стратегического развития как экономических субъектов, так и отдельных отраслевых сегментов состава потребительского рынка.

Методика исследования основана на систематизации и анализе имеющихся теоретических положений в области деятельности сегментов потребительского рынка с целью обеспечения эффективности их деятельности и оценки возможного потенциала стратегического развития экономики и социального благополучия населения территории.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработке авторской методики и выработанной позиции набора финансовых инструментов для оценки экономических субъектов, а также сегментов потребительского рынка в трансформируемой экономике.

Результаты исследования

На протяжении последних десятилетий сохраняется повышенный интерес к вопросам становления и активизации предпринимательства России [1]. Особое проявление активной предпринимательской позиции можно наблюдать в различных сегментах потребительского рынка. Потребительский рынок формируется на протяжении многих десятилетий и является достижением времени. Современный потребительский рынок России представляет собой важнейшую область рыночной экономики. Он является индикатором социально-экономического развития государства, общества и территории ввиду того, что именно на потребительском рынке пересекаются экономические и социальные составляющие современного хозяйства России [2, 3]. Потребительский рынок составляет сферу непосредственного экономического воздействия на человека и является фактором социальной стабильности в обществе. Сбалансированность потребительского рынка по ценам, товаропотокам, количеству и качеству товаров и услуг является необходимой составляющей оценки качества жизни населения территории [4].

В российской практике понятие «потребительский рынок» достаточно активно стало использоваться с начала 1990-х. Одними из первых определили это понятие Р.И. Шнипер и А.С. Новоселов — как «территориальную сферу товарного обращения, призванную обеспечить население товарами на основе развития товарно-денежных отношений при минимальных издержках обращения» [5].

В экономической литературе можно встретить много авторских трактовок термина «потребительский рынок». Существует мнение, что потребительский рынок — это «основная составляющая рыночной экономики, где часть валового национального продукта, материализованная в виде произведённых бизнесом товаров и услуг, покупается или приобретается иным способом потребителями для личного потребления» [6]. И.М. Шабунина, О.А. Ломонцева и М.Ю. Трубин характеризуют потребительский рынок с позиции потребления товаров и услуг: он «представлен отдельными лицами и домохозяйствами, приобретающими товары и услуги для личного потребления» [7]. Ф. Котлер Ф. дает более широкое определение: «область экономической деятельности, осуществляемой юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и физическими лицами с целью получения коммерческой прибыли, связывающей сферу производства со сферой потребления и реализуемой по средствам торговли потребительскими товарами и предоставления потребительских услуг населению»². М.М. Хубутия рассматривает потребительский рынок с законодательной позиции, руководствуясь нормами права: «общественные отношения,

² Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс. М. и др.: Вильямс. 496 с.

урегулированные нормами права, возникающие между государством, изготовлением, исполнителем, продавцом и потреблением в процессе изготовления, исполнения, реализации, эксплуатации, утилизации и иных стадий жизненного цикла товаров, работ и услуг»³.

На законодательном уровне потребительский рынок рассматривается в области правоотношений потребителя⁴. ГОСТ Р 51303-2013 определяет потребительский рынок как сферу обмена товарами или группами товаров и услугами между товаровладельцами, исполнителями услуг и покупателями, сложившаяся на основе разделения труда⁵.

Таким образом, потребительский рынок — это важная часть территориальной экономики, которая имеет целью создания условий, удовлетворения повседневных потребностей населения. При этом необходимо учитывать функциональное назначение потребительского рынка в масштабах макроэкономической системы территории, что объясняется следующим:

- именно на территориальном потребительском рынке замыкается воспроизводственный процесс, который характеризуется цикличностью (производство — распределение — обмен — потребление) и способствует удовлетворению потребностей населения территории, при этом обеспечивая развитие сельскохозяйственным и промышленным товаропроизводителям (экономическим субъектам).

Территориальный потребительский рынок состоит из трех основных сегментов, которые находятся в прямом взаимодействии с населением территории (рис. 1).

Деятельность сегментов потребительского рынка проявляется в функциях, которые были определены еще учеными советской эпохи. Так, по мнению Н.И. Казарской, Ю.В. Лобовикова, Г.Я. Чистова [8], сегментам потребительского рынка услуг присущи следующие функции:

- во-первых, доведение товаров и услуг от производителя к потребителю (для реализации данной функции исследовался потребительский спрос и определялся объем промышленного производства, который перераспределялся по территориям страны, районам потребления);

- во-вторых, благодаря сегментам потребительского рынка осуществляется непрерывный процесс смены форм стоимости, что проявляется в обмене товаров и услуг на деньги, а денег — на товары и услуги; это обеспечивает возмещение затрат производителей и позволяет предприятиям осуществлять непрерывный процесс производства и обеспечивает получение прибыли.

Выделенные функции сегментов потребительского рынка содействуют более полному удовлетворению растущих потребностей населения территорий России.

Изменение социально-экономической формации привело к тому, что коренным образом изменились условия функционирования сегментов потребительского рынка. Современные условия хозяйствования для сегментов потребительского рынка характеризуются высокой конкуренцией, что определяется как соперничество за потребителя [9, 10].

Достижение конкурентоспособности экономических субъектов потребительского рынка будет достигнуто при следующих условиях:



Рис. 1. Элементы потребительского рынка

Fig. 1. Elements of the consumer market

³ Хубутия М.М. Предупреждение экономических преступлений на потребительском рынке: Автореферат дисс. на соискание ученой степени канд. юрид. наук. Специальность 12.00.08. М.: Академия управления МВД России, 2002. 28 с.

⁴ Федеральный Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 24.04.2020) «О защите прав потребителей»

⁵ ГОСТ Р 51303-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Торговля. Термины и определения

- достаточный объем финансовых ресурсов, обеспечивающих финансово-хозяйственную деятельность;
- эффективное распределение и использование финансовых ресурсов;
- оптимизация денежного потока, обеспечивающего платежеспособность;
- равновесие между финансами и финансовыми ресурсами;
- обеспечение оптимального финансового риска [11].

Основной целью деятельности современных сегментов потребительского рынка является извлечение прибыли, что определяется интересами собственников бизнеса [12]. Извлечение прибыли обеспечивается путем предоставления потребительских услуг в определенном сегменте, а также реализации прибавочной стоимости в результате социально-экономической ответственности [13]. При этом следует отметить тот факт, что функции сегментов потребительского рынка в экономике территории значительно шире (табл. 1).

Таблица 1. Функции сегментов потребительского рынка
Table 1. Functions of segments of the consumer market

Функции	Назначение
Регулирующая	Установление обратной связи в территориальной экономике в целях координации объемов производства и потребления
Стимулирующая (мотивационная)	Способствует обеспечению качества оказываемых услуг сегментами потребительского рынка, является функцией повышения эффективности и конкурентоспособности
Посредническая	Сегменты потребительского рынка являются посредниками между производителями и потребителями, обеспечивают процесс денежного оборота отраслей национальной экономики
Контролирующая	Обеспечивает уровень цен через сбалансированность спроса, предложения и качество на товары и услуги сегментов потребительского рынка
Информационная	Формирует требования потребителей сегментов потребительского рынка посредством сбора информации и дифференциации спроса на товары и услуги, с учетом денежных доходов населения, структуры и ассортимента предлагаемых товаров и услуг

Таким образом, современные сегменты потребительского рынка помимо функциональной роли в воспроизводственном процессе являются носителями социальной ответственности, что выражается в следующем:

- во-первых, обеспечение занятости населения территории (через организацию рабочих мест экономическими субъектами);
- во-вторых, создание условий для социально-экономического развития домашнего хозяйства (через гарантии выплаты заработной платы и социальное обеспечение экономически активного населения, занятого в процессе функционирования сегментов потребительского рынка);
- в-третьих, выполнение социальных обязательств перед государством (уплата налоговых обязательств в бюджеты различных уровней, ПФ РФ и др.).

Современный потребительский рынок услуг — это результат определенной степени развития общества вместе с товарным производством и целями деятельности его сегментов. В нашем понимании, это сложная экономическая категория, которая обеспечивает реализацию определенных функций в целях удовлетворения потребностей населения территории. Следует обратить внимание на то обстоятельство, что в настоящее время не существует общепринятой типологии потребительского рынка по составу сегментов, каждый автор (исследователь) предлагает свое видение, которое определяется исследуемой территорией, а также приоритетами и направлениями исследований. Мы склоняемся к взгляду на типологию сегментов потребительского рынка исходя из их функций и роли в социально-экономическом развитии территории (табл. 2).

Таблица 2. Типология сегментов потребительского рынка
Table 2. Typology of consumer market segments

Сегмент	Классификационные группы
Розничный	Рынок продовольственных товаров: мясопродукты, хлебобулочные изделия, овощи, фрукты, молоко и молочные продукты и т.д.
	Рынок непродовольственных товаров: одежда, обувь, детские товары, спортивные товары и т.д.
	Товары длительного пользования: сложная бытовая техника, автомобили и т.д.
Услуги	Рынок бытовых услуг
	Рынок транспортных услуг
	Рынок услуг связи
	Рынок жилищно-коммунальных услуг
	Рынок услуг учреждений культуры
	Рынок медицинских услуг
	Рынок образовательных услуг и др.
Общественное питание	Рынок производства кулинарной продукции мучных, кондитерских, булочных изделий
	Рынок предприятий питания бары, рестораны, кафе и др.
	Рынок предприятий быстрого питания закусочные
	Рынок предприятий школьного питания

Таким образом, представленная типология сегментов потребительского рынка имеет достаточно сложную структуру. Следовательно, возникает необходимость централизованного регулирования взаимоотношений сегментов потребительского рынка. Благодаря влиянию государственной и муниципальной власти обеспечивается единство экономического пространства территории (региона), синхронизация развития населенных пунктов (городов, поселков), свободное перемещение товаров, капиталов, рабочей силы, эффективная защита экономических субъектов и единство правовых норм экономической деятельности.

Устойчивое развитие сегментов потребительского рынка Свердловской области является важнейшим условием стабильного развития экономики, социального благополучия населения региона. Правительство Свердловской области в постановлении от 28.06 2019 г. № 387-пп «Об утверждении стратегии развития потребительского рынка Свердловской области на период до 2035 года»⁶ разработало ключевые показатели развития сегментов потребительского рынка. Исследование статистической информации по сегментам потребительского рынка территории Свердловской области позволило авторам охарактеризовать состояние сегментов.

1) Анализ состояния розничного сегмента потребительского рынка услуг Свердловской области. Основным показателем, характеризующим розничной торговый сегмент потребительского рынка, является оборот розничной торговли. По указанному показателю Свердловская область занимает пятое место среди субъектов Российской Федерации, уступая Москве, Московской области, Санкт-Петербургу и Краснодарскому краю. Среди областей Уральского федерального округа, Свердловская ежегодно удерживает первое место на протяжении последних семи лет. Наблюдается ежегодный прирост товарооборота (рис. 2).

Следует обратить внимание, что несмотря на общее влияние положительного прироста уровня цен, объем товарооборота в сопоставимых ценах ежегодно имеет положительный прирост, что характеризует положительную динамику роста товарооборота и увеличения объема покупательского спроса населения территории Свердловской области (табл. 3).

⁶ Закон Свердловской области от 21 декабря 2015 г. N 151-ОЗ «О Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016–2030 годы»

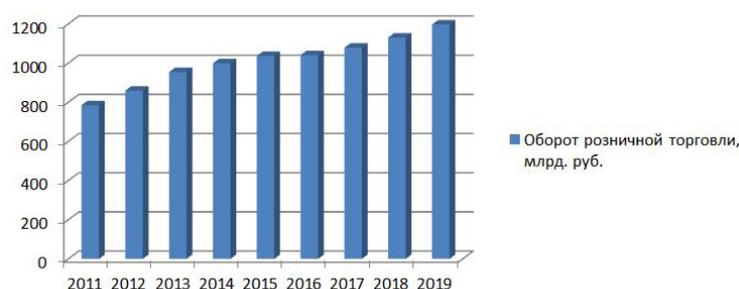


Рис. 2. Динамика розничного товарооборота розничных сегментов потребительского рынка Свердловской области (в фактических ценах)⁷

Fig. 2. Dynamics of retail trade retail segments of the consumer market in the Sverdlovsk region (in actual prices)

Таблица 3. Динамика развития розничного сегмента потребительского рынка Свердловской области (2011–2019 гг.)⁸
Table 3. Dynamics of development of the retail segment of the consumer market in the territory of the Sverdlovsk region (2011–2019)

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Оборот розничной торговли, млрд руб.	784,6	858,8	954,00	998,6	1035,8	1040,53	1078,2	1130	1196,9
Прирост в сопоставимых ценах, %	12,00	6,40	4,20	2,90	3,70	2,8	1,5	2,3	1,5
Прирост в фактических ценах, %	21,40	12,30	11,10	4,70	11,00	5,10	2,30	4,90	5,90
Оборот на души населения, тыс. руб.	181,00	199,2	221,3	230,9	239,3	243,5	249,0	260,97	276,42

Инфраструктура розничного сегмента потребительского рынка Свердловской области достаточно развита. В Свердловской области осуществляют деятельность стационарные и нестационарные торговые объекты, проводятся ярмарочные мероприятия, функционируют розничные рынки. Розничная торговая сеть Свердловской области по состоянию на 1 января 2020 г. насчитывала 27347 стационарных объектов торговли: 21704 магазина (79%), 5133 павильона и киоска (19%), 510 торговых центров и торговых комплексов (2%). Кроме того, в области в 2019 г. действовало 1896 объектов нестационарной сети — палатки, лотки, автолавки, торговые автоматы, размещение которых носит сезонный (временный) характер. За 2019 год количество объектов торговли увеличилось на 387 единиц: 186 магазинов, 13 торговых центров, 57 павильонов, 131 киоск. Доля стационарных объектов торговли в общей структуре торговой сети области составляет 81%, доля нестационарных объектов — 19%. Большую долю по количеству объектов торговли и торговым площадям занимает столица Свердловской области — Екатеринбург. На долю Екатеринбурга приходится 26% торговых объектов области и 48,5% торговых площадей.

2) *Анализ состояния сегмента общественного питания потребительского рынка Свердловской области.* Сегмент общественного питания потребительского рынка Свердловской области является индикатором, реагирующим на возможные социальные изменения, и характеризует качество жизни и экономическое благополучие населения территории. Динамика развития, сегмента общественного питания потребительского рынка оценивается следующими показателями: объем оборота общественного питания, количественные показатели развития сети предприятий общественного питания, степень обеспеченности населения услугами общественного питания. Оборота сегмента общественного питания потребительского рынка Свердловской области нестабилен (рис. 3).

⁷ Официальный сайт Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области. URL: <https://mcxso.midural.ru/article/show/id/213>

⁸ Официальный сайт Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области. URL: <https://mcxso.midural.ru/article/show/id/213>

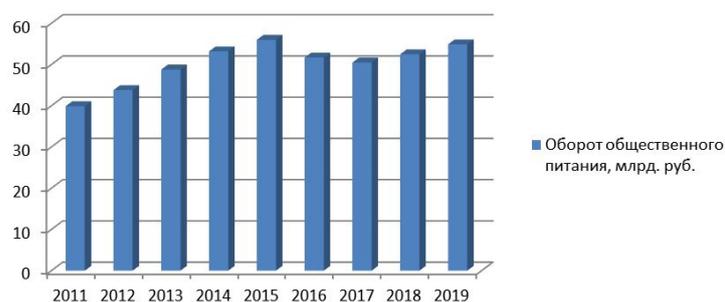


Рис. 3. Динамика оборота сегмента общественного питания потребительского рынка Свердловской области (в фактических ценах)⁹

Fig. 3. Dynamics of segment turnover public catering of the consumer market of the Sverdlovsk region (in actual prices)

Из этого следует, что сегмент общественного питания потребительского рынка Свердловской области является основным индикатором проявления кризисных тенденций в экономике территории.

По итогам 2019 г. в структуре стационарных объектов сегментов общественного питания доля общедоступных предприятий питания составляет 65,0%, или 4485 единиц, доля предприятий питания закрытой (социальной) сети — 35,0% (2414 единиц). Закрытая сеть — это объекты в учреждениях системы образования (1420 единиц против 1457 единиц в 2018 г.), в министерствах и ведомствах (851 единица — на уровне 2018 г.), в санаториях, профилакториях, домах отдыха, учреждениях системы здравоохранения (143 единицы против 146 в 2018 г.). Индикатором развития отрасли общественного питания является также обеспеченность торговыми площадями (посадочными местами). На предприятиях питания общедоступной сети на 1000 жителей Свердловской области наблюдается устойчивый рост показателей (табл. 4).

Таблица 4. Динамика развития общественного питания Свердловской области (2011–2019 гг.)¹⁰

Table 4. Dynamics of development of public catering in the Sverdlovsk region (2011–2019)

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Оборот Общественного питания, млрд руб.	39,9	43,8	48,8	53,2	56	51,7	50,5	52,5	54,9
Обеспеченность посадочными местами на 1000 жителей, ед.	34,6	35,7	37,5	38,2	38,9	39,4	40,0	40,5	40,8

3) Анализ состояния сегмента бытового обслуживания потребительского рынка услуг Свердловской области. Третьим сегментом потребительского рынка Свердловской области, является рынок услуг, который включает бытовое обслуживание. Сфера бытового обслуживания обеспечивает удовлетворение потребностей населения в разнообразных видах и формах сервисных услуг, играет значительную роль в создании комфортных условий для жизни, работы и отдыха жителей и гостей Свердловской области. На территории Свердловской области с 2011 г. наблюдаются следующие тенденции в развитии сферы бытового обслуживания населения, которая характерна и для Российской Федерации в целом:

- во-первых, постепенное уменьшение спроса на ряд традиционных бытовых услуг (прокат, фотоателье), которые вытесняются возросшей технологической оснащенностью домашнего хозяйства;

⁹ Официальный сайт Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области. URL: <https://mcxso.midural.ru/article/show/id/213>

¹⁰ Официальный сайт Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области. URL: <https://mcxso.midural.ru/article/show/id/213>

- во-вторых, расширение сегмента услуг, ориентированных на высокодоходные группы населения и основанных на стремлении к улучшению качества жизни, мобильности и рациональному использованию свободного времени (индустрия красоты, автосервис, пошив швейных и меховых изделий, ремонт и строительство жилья, клининг, уход за детьми, больными).

Общая динамика характеризующая развитие сегмента услуг потребительского рынка Свердловской области представлена в табл. 5.

Таблица 5. Динамика развития сегмента услуг потребительского рынка Свердловской области (2011–2019 гг.)¹¹

Table 5. Dynamics of development of the of the segment of services of the consumer market of the Sverdlovsk region (2011–2019)

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Оборот бытовых услуг, млрд руб.	20,19	21,1	23,94	27,6	30,7	33,3	34,2	35,67	36,1
Оборот на душу населения, тыс. руб.	4,91	5,13	5,82	6,40	7,10	7,50	7,70	7,6	7,9

Таким образом, в результате исследования динамики развития сегментов потребительского рынка Свердловской области можно сделать следующие выводы.

1. Розничный сегмент потребительского рынка Свердловской области функционирует достаточно эффективно, это подтверждается результатами деятельности (ростом товарооборота), при этом формируется комфортная среда для граждан и субъектов предпринимательской деятельности за счет развития многоформатной инфраструктуры торговли. Главная тенденция — развитие розничных продаж; она наблюдается не только на территории Свердловской области, это мировая тенденция: усиливается положение наиболее крупных сетевых экономических субъектов розничной торговли, формирующих свою сбытовую сеть в форме гипермаркетов и супермаркетов. Более быстрый рост выручки демонстрируют сети, стремящиеся к наиболее низкому ценовому позиционированию продукции (предлагают цены значительно ниже среднерыночных). Существующая инфраструктура розничного сегмента потребительского рынка обеспечивает удовлетворенность участников отношений в сфере торговли:

- потребителя (в шаговой доступности приобретать товары, в том числе местного производства, на свой вкус, по справедливой цене, с возможностью выбора разных торговых форматов и хозяйствующих субъектов, осуществляющих торговую деятельность, т.е. на конкурентных условиях);

- производителя (иметь возможность удобно, предсказуемо, выгодно и гарантировано сбывать свой товар);

- субъекта торговли (выполнять функцию по соединению интересов потребителей и производителей, иметь возможность легально осуществлять торговую деятельность, комфортно открывать, вести и расширять свой торговый бизнес).

Влияние сетевой торговли на инфраструктуру розничного сегмента потребительского рынка неоднозначно; негативная сторона этого влияния является отдельной темой исследований, и авторы активно работают в этом направлении.

2. Развитие сегмента общественного питания основывается на максимальном использовании собственного потенциала территории, в том числе за счет обеспечения доступности услуг питания и пропорционального развития инфраструктуры в городских округах и муниципальных районах Свердловской области. По обороту общественного питания Свердловская область занимала в 2019 г. седьмое место (впереди — Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Дагестан, Крас-

¹¹ Официальный сайт Министерства агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области. URL: <https://mcxso.midural.ru/article/show/id/213>

нодарский край, Тюменская область). Несмотря на нестабильную экономическую ситуацию, количественные показатели развития отрасли общественного питания растут, что свидетельствует о росте доходов и/или изменении практик питания населения (например, рост популярности кафе как альтернативы домашнего приготовления и покупке готовой еды в магазине).

3. В развитии сегмента бытового обслуживания потребительского рынка Свердловской области выявлены наиболее значимые проблемы:

- во-первых, слабо развитая инфраструктура бытового обслуживания: дефицит стационарной сети в районах массовых застроек и в сельской местности, дефицит выездных форм оказания услуг, неразвитая система межмуниципальных связей организаций бытового обслуживания;
- во-вторых, недостаток квалифицированных кадров в сфере бытового обслуживания: отсутствие в Свердловской области системы подготовки профессиональных кадров по некоторым видам сервисных услуг (ритуальные, услуги химической чистки и иные), непрестижность профессий бытового обслуживания.

Для дальнейшего развития сферы услуг Свердловской области необходимо формирование современного конкурентоспособного комплекса, предоставляющего широкий спектр доступных и качественных бытовых услуг, обеспечивающих повышение качества и уровня жизни населения территории.

Оценка состояния развития сегментов потребительского рынка услуг авторами не до конца закончена, на данном этапе использовались только общие статистические показатели. Для формирования конструктивных направлений необходимо исследовать уровень финансовых потенциальных возможностей экономических субъектов по отраслевым сегментам потребительского рынка. На сегодняшний день многие исследователи упоминают об экономическом потенциале и используют комплексный подход к его определению [14, 15]. Для выработки концептуальной позиции в отношении финансовых инструментов, оценки потенциала потребительского рынка услуг в трансформируемой экономике России авторы использовали информацию, характеризующую динамику развития сегментов потребительского рынка услуг Свердловской области, что позволило сформировать аргументированное представление о состоянии и развитии отдельных сегментов потребительского рынка услуг территории. Это является возможным благодаря концептуальной позиции авторов, которая заключается в следующем: «основным показателем, способным оценить потенциальные возможности развития экономического субъекта и отдельного сегмента потребительского рынка услуг является интегральный показатель, который моделируется исходя из ряда параметров (факторов) оказывающих влияние на его величину».

Интегральный показатель потенциала — это индекс устойчивой финансовой позиции, который рассчитывается исходя из рейтинговой оценки групп наиболее значимых показателей [16, 17]. Метод создания рейтинга с помощью ряда показателей относительно прост и основан на ранжировании в соответствии со значениями отобранных для анализа ключевых показателей [18, 19].

Первая группа показателей [$R_1 \rightarrow \max$] — абсолютные показатели состояния имущества финансового положения экономического субъекта:

- K_1 — стоимость активов;
- K_2 — стоимость собственного капитала;
- K_3 — стоимость чистых активов;
- K_4 — излишек платежных средств, обеспечивающих покрытие текущих обязательств;
- K_5 — стоимость основного капитала.

Вторая группа показателей интегральной оценки [$R_2 \rightarrow \max$] — относительные показатели финансовой структуры экономического субъекта:

- K_6 — коэффициент автономии (коэффициент собственного капитала);
- K_7 — коэффициент устойчивого финансирования;

K_8 — коэффициент покрытия долгов собственным капиталом (коэффициент платежеспособности);

K_9 — коэффициент текущей ликвидности;

K_{10} — коэффициент срочной ликвидности;

K_{11} — коэффициент абсолютной ликвидности.

Третья группа показателей [$R_3 \rightarrow \min$] — абсолютные показатели источников образования имущества:

K_{12} — стоимость заемных источников (всего);

K_{13} — стоимость текущих заемных источников;

K_{14} — стоимость долгосрочных заемных источников.

Четвертая группа — относительные показатели финансовой структуры [$R_4 \rightarrow \min$].

K_{15} — коэффициент концентрации заемного капитала;

K_{16} — коэффициент концентрации текущей задолженности;

K_{17} — коэффициент концентрации дебиторской задолженности;

K_{18} — коэффициент финансовой зависимости капитализированных источников;

K_{19} — коэффициент финансового риска (финансового леввериджа).

Пятая группа — относительные показатели результативности деятельности [$R_5 \rightarrow \max$].

K_{20} — рентабельность имущества;

K_{21} — рентабельность внеоборотных активов;

K_{22} — рентабельность оборотных активов;

K_{23} — рентабельность собственного капитала;

K_{24} — рентабельность заемного капитала;

K_{25} — рентабельность продаж;

K_{26} — рентабельность основной производственно-хозяйственной деятельности.

Шестая группа показателей оценки конкурентоспособности экономического субъекта включает в себя относительные показатели результативности деятельности [$R_6 \rightarrow \min$]

K_{27} — коэффициент удельного веса себестоимости (основных затрат) в сумме выручки;

K_{28} — коэффициент удельного веса накладных (коммерческих и управленческих) затрат в сумме выручки;

K_{29} — коэффициент удельного веса при прочих расходах в сумме совокупного дохода;

K_{30} — коэффициент удельного веса совокупных расходов в сумме совокупного дохода.

Таким образом, интегральный показатель финансового потенциала определяется как результат смешанной зависимости (суммы квадратных коэффициентов) выделенных групп критериев оценки. Преимущества предлагаемой методики — возможность оценки информационных источников, которые имеются в свободном доступе в интернете. Это обстоятельство снижает уровень затрат и трудоемкость различных видов работ по сбору информации оценки финансовой позиции.

Методика оценки потенциала экономических субъектов сегментов потребительского рынка включает последовательное выполнение нескольких этапов аналитических процедур.

Этап 1. Расчет выборочной совокупности количества оцениваемых экономических субъектов определенного сегмента (формула 1).

$$B = [Z^2 * (p) * (1 - p)] / C^2, \quad (1)$$

B — выборочная совокупность (количество экономических субъектов, подлежащих мониторингу потенциальных возможностей); Z^2 — фактор, доверительная вероятность 1,96 (достоверность 95% показывает, вероятность случайности); P — интересующий удельный показатель 0,5 (50%); C — доверительный интервал или погрешность (0,05 или 5%).

Этап 2. Сбор аналитической информации (исходя из результата выборочной совокупности), размещенной в открытом доступе в интернете. В данном контексте приоритет имеет бухгалтерская (финансовая) отчетность, которая носит унифицированный характер, что обеспечивает достоверность информации.

Этап 3. Систематизация собранной информации и аналитических расчетов (табл. 5).

Этап 4. По каждому критерию (и каждой группе), в зависимости от стремления показателя к максимальной или минимальной величине, необходимо выделить максимальный или минимальный показатель; далее при помощи деления каждого показателя по анализируемой группе (либо на максимальное, либо на минимальное значение) получаем расчетный показатель — коэффициент. Результатом проведенных расчетов будет являться таблица стандартных коэффициентов (табл. 6).

Таблица 6. Матрица стандартных коэффициентов
Table 6. Matrix of standard coefficients

Критерии	ЭС 1	ЭК 2	ЭС 3	ЭС ...
Абсолютные показатели состояния имущества финансового положения [$R_1 \rightarrow \max$]				
K_1	$K_i = \frac{X_i}{X_{\max}}$			
K_2				
K_i и т.д.				
Абсолютные показатели источников образования имущества [$R_3 \rightarrow \min$]				
K_{12}	$K_i = \frac{X_i}{X_{\min}}$			
K_i и т.д.				

Этап 5. Используя результаты расчетов табл. 6, каждый показатель возводим в квадрат, в результате формируется таблица квадратных коэффициентов (табл. 7).

Таблица 7. Матрица квадратных коэффициентов
Table 7. Matrix of square coefficients

Критерии	ЭС 1	ЭК 2	ЭС 3	ЭС ...
Абсолютные показатели состояния имущества финансового положения [$R_1 \rightarrow \max$]				
K_1	$K_i = \left(\frac{X_i}{X_{\max}} \right)^2$			
K_2				
K_i и т.д.				
Абсолютные показатели источников образования имущества [$R_3 \rightarrow \min$]				
K_{12}	$K_i = \left(\frac{X_i}{X_{\min}} \right)^2$			

Этап 6. На основании полученных значений определяем сумму по итогам каждой группы расчетных (анализируемых) показателей, в результате чего определяется сумма балльной оценки и рейтинговая финансовая позиция исходя из выборочной совокупности отраслевых экономических субъектов сегментов потребительского рынка услуг. Обращаем внимание на то обстоятель-

ство, что суммарное количество баллов по каждой группе ограничено. Если условия не выполняются, то в результате допущена ошибка, требующая исправления и корректировки результатов расчетов.

$$\begin{array}{ll}
 R_1 \rightarrow \max \rightarrow K \text{ не менее } 5 & 1 > R_1 < 5 \\
 R_2 \rightarrow \max \rightarrow K \text{ не менее } 6 & 1 > R_2 < 6 \\
 R_3 \rightarrow \min \rightarrow K \text{ не более } 3 & 1 < R_3 > 3 \\
 R_4 \rightarrow \min \rightarrow K \text{ не более } 5 & 1 < R_4 > 5 \\
 R_5 \rightarrow \max \rightarrow K \text{ не менее } 7 & 1 > R_5 < 7 \\
 R_6 \rightarrow \min \rightarrow K \text{ не более } 4 & 1 < R_6 > 4
 \end{array}$$

Обобщение результатов оценки выполняется исходя из суммы итогов по каждой группе показателей. Критерий интегральной оценки по выборочной совокупности определяется исходя из аддитивной зависимости суммы расчетных значений выделенных критериев (формула 2).

$$K = \sum R_1 + \sum R_2 + \sum R_3 + \sum R_4 + \sum R_5 + \sum R_6 \approx 30 \quad (2)$$

Таким образом, оценка потенциала экономического субъекта сегмента потребительского рынка услуг осуществляется исходя из суммы максимально сформированных значений показателей. Работа аналитика должна осуществляться в слепую, т.е. информация должна быть скрыта, только по результатам проведенного исследования данные оценки раскрываются. Точность расчетов обусловлена использованием данных бухгалтерской (финансовой) отчетности и отраслевой принадлежностью выборочной совокупности экономических субъектов, что определено кодом ОКВЭД.

Заключение и выводы

В результате проведенного теоретического и практического исследования авторы достигли следующих результатов:

- во-первых, выработана авторская позиция в отношении понятия «потребительский рынок» и выделена его значимая роль в макроэкономической и территориальной системах экономики;
- во-вторых, проведен аналитический обзор состояния и развития сегментов территориального потребительского рынка Свердловской области, что позволило сформировать общее видение потенциала развития в условиях трансформируемой экономики;
- в-третьих, сформулирована концептуальная позиция авторов, оценки потенциала потребительского рынка услуг в трансформируемой экономике и выработаны общие научно-методические рекомендации для конструктивного анализа (оценки) потенциала.

В настоящее время ведется апробирование предложенной методики оценки потенциала сегментов потребительского рынка услуг в целях выявления стратегических возможностей формирования более благоприятной инфраструктуры.

Перспективными направлениями научных исследований в разрезе заявленной темы, по мнению авторов, являются два основных направления. Первое направление — оценка уровня соответствия общих тенденций мировых трендов учетных данных, технологических процессов и компетентности работников (менеджеров среднего и высшего звена) в целях создания условий благоприятной среды и построения инфраструктуры потребительского рынка в разрезе отраслевых сегментов. Второе направление заключается в необходимости обоснования пространственной дифференциации отдельных сегментов потребительского рынка территории и моделирование оборота по отраслевым составляющим в целях оценки социально-экономического развития региона и выявления потенциальных возможностей для нейтрализации кризисных проявлений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаменко А.А., Хорольская Т.Е., Петров Д.В. Государственная поддержка как инструмент повышения эффективности малого бизнеса // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. № 3. С. 57–67. DOI: 10.18721/ЖЕ.13304
2. Лукашевич Н.С., Конников Е.А. О подходе к оценке финансового состояния промышленных предприятий как основы устойчивого развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. № 2. С. 92–100. DOI: 10.18721/ЖЕ.11209
3. Гринберг Р.С. Российская социально-экономическая система: реалии и векторы развития. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2020. 596 с.
4. Тюдишев А.Е. Влияние экономического кризиса на потребительское поведение (региональный аспект) // Экономика и организация промышленного производства. 2017. № 6. С. 142–149.
5. Novoselov A.S., Kovalev A.E., Gaiduk E.A., Mkrtychyan G.M. Elaboration of balance-optimization in economic and mathematical model of development of a large municipal unit: Real experience. Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences, 2019, no. 12, pp. 2258–2276. DOI: 10.17516/1997-1370-0521
6. Иневатова О.А., Макавеев С.В. Государственное регулирование потребительского рынка: теоретические аспекты исследования // Modernivymozenostivedy: materialy XVI Mezinarnodnivedeckopraktickakonference, 22–30 ledna 2020. № 1. Прага: Scienceand Education, 2020. С. 52–56.
7. Ломовцева О.А. Регион в контексте общественного развития и эволюции экономической мысли // Научные ведомости БелГУ. Серия История. Политология. Экономика. Информатика. 2013. № 7(150). С. 20–27.
8. Невская Н.А. Индикативное планирование: опыт и перспективы применения в российской экономике // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2016. № 1(14). С. 31–34.
9. Сулова Ю.Ю., Щербенко Е.В., Волошин А.В. Рыночная инфраструктура: организационно-практический аспект. М.: ИНФРА-М, 2019. 159 с.
10. Нечехина Н.С., Мустафина О.В., Куikliна Л.Н. Конкурентоспособность различных сегментов потребительского рынка региона // Экономика региона. 2018. № 14–3. С. 836–850. DOI: 10.17059/2018-3-11
11. Нечехина Н.С., Мустафина О.В., Куikliна Л.Н. Концептуальные основы финансовой составляющей конкурентоспособности экономических субъектов // Журнал экономической теории. 2020. № 17–2. С. 346–360. DOI: 10.31063/2073–6517/2020.17–2.9
12. Пустынникова Е.В., Ускова Е.О. Формирование конкурентных преимуществ корпоративных структур на основе интеграции кластерного типа // Экономика региона. 2017. № 13–2. С. 500–510. DOI: 10/17059/2017-2-15
13. Necheukhina N.S., Mustafina O.V. The genesis of accounting and analytical support for management of revenues and expenditures of economic agents in the retail segment of the consumer market. St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 2018, no. 2, pp. 70–80. DOI: 10.18721/ЖЕ.11207 UDC 657
14. Бабкин А.В., Фортунова У.В. Инструментарий управления конкурентным устойчивым развитием высокотехнологичных предприятий радиоэлектронной промышленности // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2019. № 4. С. 157–169. DOI: 10.18721/ЖЕ.12414
15. Махмудова Г.Н., Бабкин А.В. Теоретические аспекты инновационного развития в условиях модернизации экономики: тенденции, анализ и перспективные возможности // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. № 2. С. 40–52. DOI: 10.18721/ЖЕ.13204
16. Тургель И.Д. Экономический анализ в управлении деятельностью коммерческих организаций региона / Под общ. ред. И. Д. Тургель. Екатеринбург: Уральский университет, 2020. 196 с.
17. Tsatsulin A.N., Babkin A.V., Babkina N.I. Analysis of the structural components and measurement of the effects of cost inflation in the industry with the help of the index method. Proceedings of the 28th International Business Information Management Association Conference Vision 2020: Innovation Management, Development Sustainability, and Competitive Economic Growth, 2016, pp. 1559–1573. DOI: 10.5862/je.240.3
18. Мансуров Р.Е. Методика рейтинговой оценки эффективности хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий агропромышленных холдингов // Актуальные проблемы экономики и права. 2009. № 4. С. 158–164.

19. **Петрова Д.Я.** Методика рейтинговой оценки эффективности сельскохозяйственных предприятий региона // *Инновационное развитие экономики*. 2017. № 3. С. 158–162.

REFERENCES

1. **A.A. Adamenko, T.E. Khorolskaya, D.V. Petrov**, State support as a tool to improve efficiency of small business. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2020, no. 3, pp. 57–67. (rus). DOI: 10.18721/JE.13304
2. **N.S. Lukashevich, E.A. Konnikov**, Approach to assessment of financial stability of industrial enterprises as a basis of sustainable development. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2018, no. 2, pp. 92–100. (rus). DOI: 10.18721/JE.11209
3. **R.S. Grinberg**, *Rossiyskaya sotsialno-ekonomicheskaya sistema: realii i vektory razvitiya* [Russian socio-economic system: realities and vectors of development]. 4th ed. Moscow, INFRA-M, 2020. 596 p. (rus)
4. **A.E. Tyudishev**, Vliyaniye ekonomicheskogo krizisa na potrebitelskoye povedeniye (regionalnyy aspekt) [Impact of the economic crisis on consumer behavior (regional aspect)]. *Ekonomika i organizatsiya promyshlennogo proizvodstva*, 2017, no. 6, pp. 142–149. (rus)
5. **A.S. Novoselov, A.E. Kovalev, E.A. Gaiduk, G.M. Mkrtchyan**, Elaboration of balance-optimization in economic and mathematical model of development of a large municipal unit: Real experience. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 2019, no. 12, pp. 2258–2276. DOI: 10.17516/1997-1370-0521
6. **O.A. Inevatova, S.V. Makaveev**, Gosudarstvennoye regulirovaniye potrebitelskogo rynka: teoreticheskiye aspekty issledovaniya [State regulation of the consumer market: theoretical aspects of the study]. *Modernizatsionnyye materialy XVI Mezinarnodnivedecko-praktickakonferentsii, 22–30 Iyuna 2020*, no. 1. Prague, Science and Education, 2020, pp. 52–56. (rus)
7. **O.A. Lomovceva**, Region in the context of social development and the evolution of economic thought. *Belgorod State University Scientific Bulletin. History, Political science, Economics, Information technologies*, 2013, no. 7(150), pp. 20–27. (rus)
8. **N.A. Nevskaya**, Indikativnoye planirovaniye: opyt i perspektivy primeneniya v rossiyskoy ekonomike [Indicative planning: experience and prospects of application in the Russian economy]. *Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie*, 2016, no. 1(14), pp. 31–34. (rus)
9. **Yu.Yu. Suslova, E.V. Shcherbenko, A.V. Voloshin**, Rynoch'naya infrastruktura: organizatsionno-prakticheskiy aspekt [Market infrastructure: organizational and practical aspect]. Moscow, INFRA-M, 2019. 159 p. (rus)
10. **N.S. Necheukhina, O.V. Mustafina, L.N. Kuklina**, The competitiveness of various segments of the consumer market of a region. *Ekonomika regiona* [Economy of Region], 2018, no. 14–3, pp. 836–850. (rus). DOI: 10.17059/2018-3-11
11. **N.S. Necheukhina, O.V. Mustafina, L.N. Kuklina**, Kontseptualnyye osnovy finansovoy sostavlyayushchey konkurentosposobnosti ekonomicheskikh subyektov [Conceptual foundations of the financial component of the competitiveness of economic entities]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii*, 2020, no. 17–2, pp. 346–360. (rus). DOI: 10.31063/2073–6517/2020.17–2.9
12. **E.V. Pustynnikova, E.O. Uskova**, Formirovaniye konkurentnykh preimushchestv korporativnykh struktur na osnove integratsii klaster'nogo tipa [Formation of competitive advantages of corporate structures based on cluster-type integration]. *Ekonomika regiona*, 2017, no. 13–2, pp. 500–510. (rus). DOI: 10.17059/2017-2-15
13. **N.S. Necheukhina, O.V. Mustafina**, The genesis of accounting and analytical support for management of revenues and expenditures of economic agents in the retail segment of the consumer market. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2018, no. 2, pp. 70–80. DOI: 10.18721/JE.11207
14. **A.V. Babkin, U.V. Fortunova**, The tools for managing a competitive and sustainable development of high-tech enterprises of electronic industry. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2019, no. 4, pp. 157–169. (rus). DOI: 10.18721/JE.12414
15. **G.N. Makhmudova, A.V. Babkin**, Theoretical aspects of innovative development in conditions of economic modernization: tendencies, analyses and future opportunities. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2020, no. 2, pp. 40–52. (rus). DOI: 10.18721/JE.13204

16. **I.D. Turgel, (Ed.)**, Ekonomicheskiy analiz v upravlenii deyatel'nostyu kommercheskikh organizatsiy regiona [Economic analysis in the management of the activities of commercial organizations in the region]. Yekaterinburg: Uralskiy universitet, 2020. 196 p. (rus)

17. **A.N. Tsatsulin, A.V. Babkin, N.I. Babkina**, Analysis of the structural components and measurement of the effects of cost inflation in the industry with the help of the index method. Proceedings of the 28th International Business Information Management Association Conference Vision 2020: Innovation Management, Development Sustainability, and Competitive Economic Growth, 2016, pp. 1559–1573. DOI: 10.5862/je.240.3

18. **R.E. Mansurov**, Metodika reytingovoy otsenki effektivnosti khozyaystvennoy deyatel'nosti sel'skokhozyaystvennykh predpriyatiy agropromyshlennykh holdingov [Methodology for rating assessment of the efficiency of economic activities of agricultural enterprises of agro-industrial holdings]. Aktualnyye problemy ekonomiki i prava, 2009, no. 4, pp. 158–164. (rus)

19. **D.Ya. Petrova**, Metodika reytingovoy otsenki effektivnosti sel'skokhozyaystvennykh predpriyatiy regiona [Methodology for rating assessment of the efficiency of agricultural enterprises in the region]. Innovatsionnoye razvitiye ekonomiki, 2017, no. 3, pp. 158–162. (rus)

Статья поступила в редакцию 15.08.2020.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / THE AUTHORS

НЕЧЕУХИНА Надежда Семеновна

E-mail: nnecheuhina@yandex.ru

NECHEUKHINA Nadezhda S.

E-mail: nnecheuhina@yandex.ru

МУСТАФИНА Ольга Валерьевна

E-mail: ovm.70@mail.ru

MUSTAFINA Olga V.

E-mail: ovm.70@mail.ru

© Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2020