

УДК 339.37

С. П. Лавщенко

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург,
e-mail: svetlana.petrovna.23@mail.ru

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОКАЛЬНЫХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЫНКОВ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: локальный потребительский рынок продовольственных товаров, многоформатная торговая инфраструктура, социальная, экономическая, физическая доступность продовольствия.

В работе дана характеристика локальных потребительских рынков продовольственных товаров муниципальных образований Свердловской области. Путем применения авторского методического подхода дана оценка муниципальных локальных рынков, на основе рассчитанных интегральных индексов построен их рейтинг, а также осуществлена кластеризация, посредством которой получено восемь групп муниципалитетов, различающихся по уровню доступности продовольствия населению и развитию многоформатной торговой инфраструктуры. На основе полученных данных выделены основные тенденции развития потребительского рынка продовольственных товаров региона, ключевой проблемой которого является существенная дифференциация муниципальных образований по уровню доступности продовольствия. Полученная объективная картина развития многоформатной торговой инфраструктуры локальных рынков продовольствия может быть положена в основу формирования матрицы форматов, учитывающей фактически существующие параметры локальных рынков, социально-экономические характеристики населения, а также интересы территории.

S. P. Lavshchenko

Ural State University of Economics, Ekaterinburg, e-mail: svetlana.petrovna.23@mail.ru

CHARACTERISATION OF LOCAL FOOD MARKETS IN MUNICIPALITIES OF THE SVERDLOVSK REGION

Keywords: local consumer market of food products, multi-format trade infrastructure, social, economic, physical accessibility of foodstuffs.

The paper characterises the local consumer markets of food products in municipalities of the Sverdlovsk Oblast. By applying the author's methodological approach, the author assesses municipal local markets, uses the calculated integral indices to build their rating, and performs clustering, through which eight groups of municipalities are obtained, differing in the level of food availability to the population and the development of multi-format trade infrastructure. Based on the obtained data, the main trends in the development of the consumer market of food products in the region were identified, the key problem of which is a significant differentiation of municipalities in terms of food availability. The obtained objective picture of the development of multi-format trade infrastructure of local food markets can be used as a basis for the formation of a matrix of formats, taking into account the actual existing parameters of local markets, socio-economic characteristics of the population, as well as the interests of the territory.

Введение

В статье представлены результаты оценки локальных потребительских рынков продовольственных товаров муниципальных образований Свердловской области.

На основе применения авторского методического подхода, муниципалитеты региона разделены на восемь групп, отражающих уровень доступности продовольствия населению и состояние многоформатной торговой инфраструктуры рынков.

По результатам полученной развернутой характеристики выделены основные тенденции развития локальных рынков региона.

Полученные данные могут лечь в основу разработки матрицы форматов для конкретных муниципальных образований с учетом фактического состояния торговой инфраструктуры.

Цель исследования – формирование развернутой характеристики локальных потребительских рынков продовольственных товаров муниципальных образований Свердловской области.

Материалы и методы исследования.

Разработка авторского подхода была осуществлена на основе систематизации

и содержательной оценки существующих в науке методик анализа локальных рынков. В частности, методические подходы к оценке локальных продовольственных рынков в целом, а также их многоформатной инфраструктуры были сформулированы Кривошлыковым В.С. [1], Черкасовым В.А. [2], Колодиной Н.Ф. [3], Бабенко И.В., Morris S.S. [4], Кузьминой Н.Л. [5], Aworh O.C. [6], Баркаловой Н.А. [7].

Методики посвященные оценке инфраструктуры продовольственных рынков были разработаны Дохолян С.В. [8], Голубчиковой М.Е., Смирновым И.А., Чеблуквым Н.В. [9], Антипиным Ф.А. [10], Ковалевым В.Е., Антинескул Е.А. [11].

Акцент в методическом подходе на продовольственную безопасность сделан, в частности, в работе Усковой Т.В., Селименкова Р.Ю., Анищенко А.Н., Чекавинского А.Н. [12], Шнорр Ж.П. [13].

Вместе с тем, содержательный анализ научных текстов свидетельствует об отсутствии в настоящее время сформированного общепринятого методологического аппарата оценки локальных рынков продовольствия, основанной на анализе и учете состояния многоформатной торговой инфраструктуры.

В связи со сказанным, для получения адекватной характеристики локальных потребительских рынков продовольственных товаров муниципальных образований Свердловской области был разработан методический подход к их оценке.

Многоформатности как характеристика торговой инфраструктуры, рассматривается в работе в качестве инструмента обеспечения функционирования локального рынка, путем эффективного пространственного размещения торговых объектов, обладающих целевыми свойствами для поддержки достаточного уровня социальной, физической и экономической доступности продовольственных товаров.

Предложено проведение анализа в рамках двух направлений: (1) оценка доступности продовольственных товаров населению территории с учетом многоформатности инфраструктуры и (2) анализ рынка с точки зрения состояния многоформатной инфраструктуры.

В рамках первого направления по каждому из содержательных блоков представлена собственная совокупность показателей. На первом этапе разработки методики осуществлена группировка базовых (абсолют-

ных) показателей по направлениям оценки: (1) уровень социальной доступности, (2) уровень физической доступности и (3) уровень экономической доступности продовольственных товаров.

На втором этапе, при использовании базовых показателей, рассчитаны некоторые относительные показатели, важные для целей работы. Подчеркнем, что объекты наблюдений (муниципальные образования Свердловской области) имеют существенные различия по количеству проживающего в них населения, в связи со сказанным, использование абсолютных показателей не целесообразно для целей сравнения.

На третьем этапе рассчитаны интегральные показатели (индексы) трех видов доступности продовольствия (социальная, физическая, экономическая) используя полученные на втором этапе относительные показатели. Метод индекса используется в работе как наиболее адекватный целям исследования метод, позволяющий интегрировать совокупность показателей, иллюстрирующих конкретные аспекты анализируемой сферы. Данный метод позволяет учитывать значимость того или иного показателя, посредством присвоения взвешенных баллов, а также обеспечивает сравнимость наблюдений. Итогом данной части анализа стал интегральный индекс доступности продовольствия на локальных рынках муниципальных образований региона, построен их рейтинг.

В рамках второго направления сгруппированы показатели, характеризующие многоформатность инфраструктуры локальных рынков, далее уточнена на основе базовых показателей, необходимая совокупность относительных показателей и рассчитаны индексы представленности торговых форматов, а также процессов доминирования конкретных форматов в динамике. Итогом данной части анализа стал интегральный индекс многоформатности торговой инфраструктуры на локальных рынках муниципальных образований региона, построен их рейтинг.

На основе полученных значений индексов построен рейтинг муниципальных образований по степени доступности продовольствия населению и состоянию многоформатности торговой инфраструктуры.

Исходя из полученных данных обобщены результаты путем проведения кластерного анализа для систематизации состоя-

ния розничной торговли продовольствием в муниципальных образованиях Свердловской области.

Источником данных послужили статистические данные Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области за период с 2021 по 2024 годы.

В таблице 1 представлены характеристики использованных в методике индексов.

На рисунке представлена модель предлагаемой методики оценки.

Итогом применения предлагаемого методического подхода стал интегральный индекс доступности продовольствия (Инт.доступ), а также интегральный индекс многоформатности торговой инфраструктуры (Имф) локальных рынков муниципальных образований региона, построен их рейтинг.

Таблица 1

Характеристика индексов, используемых в предлагаемой методике оценки локальных продовольственных рынков муниципальных образований региона с учетом характеристики многоформатной торговой инфраструктуры, и их интерпретация

Индекс	Формула расчета	Интерпретация
Индекс муниципальных образований по уровню социальной доступности продовольственных товаров населению ($I_{сдп}$)	$I_{сдп} = (P_1 \times W_1) + (P_2 \times W_2) + (P_3 \times W_3) + (P_4 \times W_4)$	Индекс варьируется от 0 до 1. Чем ближе индекс к 1, тем выше уровень социальной доступности
Индекс муниципальных образований по уровню физической доступности продовольственных товаров населению ($I_{фдп}$)	$I_{фдп} = (P_1 \times W_1) + (P_2 \times W_2) + (P_3 \times W_3) + (P_4 \times W_4) + (P_5 \times W_5) + (P_6 \times W_6) + (P_7 \times W_7) + (P_8 \times W_8) + (P_9 \times W_9) + (P_{10} \times W_{10}) + (P_{11} \times W_{11}) + (P_{12} \times W_{12}) + (P_{13} \times W_{13})$	Индекс варьируется от 0 до 1. Чем ближе индекс к 1, тем выше уровень физической доступности
Индекс муниципальных образований по уровню экономической доступности продовольственных товаров населению ($I_{эдп}$)	$I_{эдп} = (P_1 \times W_1) + (P_2 \times W_2) + (P_3 \times W_3)$	Индекс варьируется от 0 до 1. Чем ближе индекс к 1, тем выше уровень экономической доступности
Интегральный индекс доступности продовольствия (социальной, физической, экономической) ($I_{инт.доступ}$)	$I_{инт.доступ} = (I_{сдп} + I_{фдп} + I_{эдп}) / 3$	Индекс варьируется от 0 до 1. Чем ближе индекс к 1, тем выше уровень доступности
Индекс Шеннона ($H_{то}$) и ($H_{пл}$)	$H = -\sum_{i=1}^s p_i \ln(p_i)$	Индекс варьируется от 0 до 1. Чем ближе индекс к 1, тем выше диверсификация форматов
Взвешенный индекс доминирования (DI_w)	$DI_w = DI_{max} / DI_{total}$	Индекс варьируется от 0 до 1. Чем ближе индекс к 1, тем сильнее доминирование одного формата.
Простой индекс доминирования (DI)	$D = D_i / D_{max}$	Индекс варьируется от 0 до 1. Чем ближе индекс к 1, тем сильнее доминирование одного формата.
Интегральный индекс многоформатности инфраструктуры локального потребительского рынка продовольственных товаров ($I_{мф}$)	$I_{мф} = (H_{то} \times W_1) + (H_{пл} \times W_2) + (DI_w \times W_3) + (DI \times W_4)$	Индекс варьируется от 0 до 1. Чем ближе индекс к 1, тем выше уровень многоформатности (диверсификации форматов)

Источник данных для расчета индексов – расчеты автора и данные Свердловскстата.

Направления и содержательные блоки оценки локального потребительского рынка продовольственных товаров МО региона	Характеристика направлений оценки потребительского рынка продовольственных товаров МО региона	Интегральная оценка результатов и консолидированное представление полученных данных	Направления использования результатов оценки продовольственных товаров
Доступность продовольствия	Уровень социальной доступности продовольственных товаров населению	Оценка возможности приобретения продовольствия для всех слоев и социальных групп населения	Оценка релевантности многоформатной инфрасетруктуры состоянию локального рынка и социально-экономическим характеристикам муниципальное образования
Уровень физической доступности продовольственных товаров населению	Оценка уровня развития товаропроводящей инфрасетруктуры, при котором во всех населенных пунктах территории обеспечивается возможность приобретения жителями пищевой продукции в достаточных объемах и ассортименте	Расчет интегральных показателей уровня доступности продовольствия в муниципальных образованиях региона	Формирование уникальной матрицы форматов для конкретного муниципального образования
Уровень экономической доступности продовольственных товаров населению	Оценка возможности приобретения пищевой продукции должного качества по сложившимся ценам, в достаточных объемах и ассортименте	Построение рейтинга муниципальных образований по уровню доступности продовольствия населению	Анализ мнений экспертов по развитию локальных рынков продовольственных товаров на основе развития многоформатности в отношении конкретных муниципальных образований
Многоформатность	Степень разнообразия инфрасетруктуры (диверсификация форматов торговли)	Получение характеристики степени неоднородности (представленности) форматов торговли на локальном рынке по количеству торговых объектов и их площадям	Расчет интегральных показателей многоформатности торговой инфрасетруктуры
Тенденции развития многоформатности торговой инфрасетруктуры	Получение характеристики степени доминирования конкретных форматов в динамике	Расчет интегральных показателей многоформатности торговых инфрасетруктур	Классификация муниципальных образований по степени доступности продовольствия на основе многоформатной торговой инфрасетруктуры

Модель методики оценки локальных потребительских рынков продовольственных товаров муниципальных образований региона (регионального рынка) с учетом развития многоформатной инфрасетруктуры

Таблица 2

Группировка муниципальных образований Свердловской области по уровню доступности продовольствия населению и многоформатности торговой инфраструктуры локальных рынков

№	Муниципальные образования	Большее, меньшее и среднее значение интегральных индексов			
		Имф		Инт.доступ	
1	Мальшевский ГО, Махнёвское МО	Сред.	0,17029	Сред.	0,209081
		Мин.	0,111282	Мин.	0,145375
		Макс.	0,229297	Макс.	0,272786
2	Артемовский ГО, Волчанский ГО, ГО Верхний Тагил, ГО ЗАТО Уральский, ГО Пелым, ГО Староуткинск, Каменский ГО, Полевской ГО	Сред.	0,480132	Сред.	0,2735
		Мин.	0,36351	Мин.	0,11063
		Макс.	0,528068	Макс.	0,354503
3	Ачитский ГО, Бисертский ГО, ГО Верхотурский, Ирбитское МО, Камышловский МР, МО город Ирбит, Невьянский ГО, Североуральский ГО, Слободо-Туринский МР, Талицкий ГО, Шалинский ГО	Сред.	0,617893	Сред.	0,257389
		Мин.	0,580249	Мин.	0,211979
		Макс.	0,661066	Макс.	0,304004
4	Артинский ГО, Асбестовский ГО, Байкаловский МР, Кушвинский ГО, МО Алапаевское, МО город Алапаевск, МО Красноуфимский округ, Нижнесергинский МР, Новолялинский ГО, Таборинский МР	Сред.	0,678974	Сред.	0,266349
		Мин.	0,659039	Мин.	0,208867
		Макс.	0,706073	Макс.	0,308835
5	Верхнесалдинский ГО, Город Каменск-Уральский, ГО Заречный, ГО Ревда, ГО Сухой Лог, Камышловский ГО, Нижнетуринский ГО, Серовский ГО, Сосьвинский ГО	Сред.	0,638105	Сред.	0,344363
		Мин.	0,593064	Мин.	0,325441
		Макс.	0,676198	Макс.	0,39424
6	Березовский ГО, Горноуральский ГО, ГО «город Лесной», ГО Богданович, ГО Карпинск, Новоуральский ГО, Режевской ГО, Тугулымский ГО, Туринский ГО	Сред.	0,731553	Сред.	0,306778
		Мин.	0,707158	Мин.	0,272552
		Макс.	0,753023	Макс.	0,340803
7	Город Н-Тагил, ГО Дегтярск, ГО ЗАТО Свободный, ГО Красноуральск, ГО Красноуральск, ГО Красноуфимск, ГО Н-Салда, ГО Первоуральск, ГО Рефтинский, Ивдельский ГО, Качканарский ГО, Кировградский ГО, Пышминский ГО, Сысертский ГО, Тавдинский ГО	Сред.	0,804405	Сред.	0,344541
		Мин.	0,740359	Мин.	0,230959
		Макс.	0,862484	Макс.	0,419303
8	Арамилский ГО, Белоярский ГО, Гаринский ГО, ГО Верхнее Дуброво, ГО Верх-Нейвинский, ГО Верхняя Пышма, ГО Верхняя Тура, ГО Среднеуральск	Сред.	0,786258	Сред.	0,465386
		Мин.	0,65711	Мин.	0,41436
		Макс.	0,909724	Макс.	0,493859

Примечание: составлено автором.

Результаты исследования и их обсуждение

Исходя из полученных данных результаты были обобщены путем проведения кластерного анализа для систематизации состояния розничной торговли продовольствием в муниципальных образованиях (таблица 2)¹.

Номер группы муниципальных образований был присвоен в порядке улучшения показателей интегральных индексов

¹ Из расчета исключен город Екатеринбург, как не показательный для региона крупнейший муниципалитет, имеющий исключительную, существенно более развитую торговую инфраструктуру.

многоформатности и доступности продовольствия.

Наблюдаемая совокупность муниципальных образований распадается на восемь групп муниципальных образований, особняком стоят Махневское муниципальное образование и Мальшевский городской округ, который было решено выделить в отдельный кластер с наихудшими характеристиками. Кластерный анализ показал четкое выделение восьми групп муниципальных образований со схожими характеристиками. Охарактеризуем выделенные группировки муниципалитетов.

Первая группа муниципальных образований характеризуется низкими показателями многоформатности (присутствует только формат «магазин»), низкий уровень представленности нестационарных торговых объектов (НТО), относительно низкий уровень развития ярмарок. Социальная доступность продовольствия ограничена в связи с низким уровнем доходов населения и большой долей населения старше 65 лет. Таким образом, первый кластер – это группа сельских территорий с низкой плотностью населения, высокой долей пожилых людей, проживающей в условиях низкой доступности продовольствия.

Вторая группа муниципалитетов представлена в основном магазинами. Ниже среднего уровень представленности НТО и ярмарок, что соответственно показывает ограниченный уровень развития многоформатности. Относительно низкий уровень доходов населения также ограничивает социальную доступность продовольствия. Таким образом, вторая группа муниципальных образований – это смешанные территории с развитием как сельских, так и городских типов расселения, торговая инфраструктура которых развита недостаточно.

Третья группа муниципальных образований является преимущественно сельской, с высокой долей населения старше 65 лет. Ограниченный спектр форматов, доминирующим является магазин. Однако представленность других форматов чуть выше, чем во втором кластере. При этом наблюдается низкий уровень развития нестационарной торговли.

Четвертая группа включает муниципальные образования, являющиеся периферийными территориями с преобладанием сельского населения, ограниченной торговлей и умеренной покупательной способностью (реальная заработная плата ниже средней по региону). Вместе с тем, спектр представленных форматов шире, чем в предыдущем кластере, при этом наблюдается низкий уровень представленности НТО.

Пятая группа муниципалитетов включает промышленные города с развитой торговлей и умеренной долей сельского населения. При этом, население имеет более высокий уровень покупательной способности. Широко представлены магазины и специализированные магазины, недостаточно представлены магазины у дома. Наблюдается относительно высокий уровень

развития нестационарной торговли продовольствием.

Шестая группа муниципальных образований включает в основном городские территории с высокой покупательной способностью и развитой торговой инфраструктурой. Отмечается представленность всех наблюдаемых Росстатом форматов, при этом уровень развития нестационарной торговли ниже среднего.

Седьмая группа муниципальных образований региона включает крупные промышленные или административные центры с высокой плотностью населения и развитой торговой инфраструктурой. При этом, представленность магазинов у дома ниже средней, что несколько снижает показатели физической доступности продовольствия населению.

Восьмая группа – территории с умеренной плотностью населения, наиболее широкой представленностью всех форматов (за исключением умеренного количества магазинов), наилучшим уровнем развития нестационарной торговли.

Исходя из проведенного анализа сделаем некоторые выводы, которые могут лечь в основу разработки направлений развития многоформатной инфраструктуры локальных рынков продовольственных товаров муниципалитетов региона.

Апробация предложенной методики показала существенную дифференциацию муниципальных образований Свердловской области по четырем выделенным направлениям оценки (социальная, физическая и экономическая доступность, а также многоформатность торговой инфраструктуры).

В частности, различия в социальной доступности населению продуктов питания составляет более чем в 15 раз. Данное положение дел в большей степени обусловлено разрывом в размере реальной заработной платы более чем в 2,5 раза. Ретроспективно, доля расходов на питание растет в масштабах региона, однако покупательная способность реальной заработной платы существенно различается по муниципалитетам Свердловской области. Таким образом, констатируем социальное неравенство населения региона.

Оценка физической доступности продуктов питания населению муниципальных образований, оцениваемая в основном по показателями наличия точек доступа к продовольственным товарам показала

существенные различия более чем в семь раз. Указанная дифференциация обусловлена, в частности, отсутствием или недостаточной представленностью нестационарной торговли, которая для небольших населенных пунктов является реальной альтернативой стационарных торговых объектов, в полной мере обеспечивающей точки доступа к продовольствию. В качестве примера, можно привести Гаринский городской округ, в котором путем развития нестационарной торговли был повышен уровень доступности продовольствия населению. Отдельно следует отметить, что в некоторых населенных пунктах произошла стабилизация количества торговых объектов продовольственной (смешанной) специализации, что сказалось на их низких темпах роста. В качестве примера, можно привести Арамилский городской округ, демонстрирующий хорошие показатели физической доступности продуктов питания при замедлении темпов роста.

В свою очередь, экономическая доступность продовольствия населению различается в муниципальных образованиях более чем в восемь раз. В частности, объем всех продовольственных товаров, реализованных за финансовый год на душу населения в 2024 г. различается более чем в шесть раз. Также различны тенденции, в частности, темпы роста объема продовольственных товаров, реализованных за финансовый год на душу населения различаются более чем в полтора раза.

Оценка многоформатной торговой инфраструктуры также продемонстрировала существенную региональную дифференциацию. Представленность (широта спектра) торговых форматов отличается более чем в 4,5 раза между муниципалитетами. При этом количество площадей конкретных форматов стационарной торговли различается более чем в одиннадцать раз. Оценка тенденций многоформатности также демонстрирует различие трендов и темпов в развитии конкретных форматов, и доминировании некоторых из них.

Таким образом, очевидно отсутствие единой продуманной и последовательной политики развития релевантной социально-экономическим характеристикам муниципальных образований торговой инфраструктуры. Отдельно подчеркнем, что анализ не позволил обнаружить корреляцию показателей розничной торговли продо-

вольствием и количеством населения, а также доходами потребителей, проживающих в муниципальных образованиях. Сказанное позволяет говорить о значении нерыночных составляющих, вопреки предположению, что торговля развивается в местах большого количества потребителей с высоким уровнем заработной платы.

Например, в восьмую группу муниципалитетов, имеющую наилучшие показатели, вошли населенные пункты почти в четыре раза различающиеся по количеству проживающего в них населения. Население муниципалитетов седьмой группы муниципальных образований, характеризующейся относительно высоким уровнем продовольственной торговли, отличается от четвертой группы с худшей торговой инфраструктурой, гораздо более низкой реальной заработной платой. Также следует исключить фактор близости от областного центра, поскольку, например в восьмой группе присутствуют Гаринский муниципальный округ, находящийся на удалении более 500 км. от города Екатеринбурга, а также муниципальные округа Верхняя Пышма и Среднеуральск, являющиеся его городами спутниками.

Сказанное подчеркивает роль институциональных факторов в развитии многоформатной торговли продовольственными товарами (в частности, наличии сформулированного властями вектора развития торговли в стратегических документах муниципалитетов).

По результатам анализа обнаружено постепенное размывание границ форматов в том смысле, в котором они интерпретируются Росстатом, а также в многочисленных правовых актах [13, 14, 15]. Более того, смысл форматирования торговых объектов по размеру площадей и особенностям обслуживания ретроспективно снижается в силу сращивания форматов, налаживания мультиформатности в рамках одного торгового объекта, появления иных значимых факторов классификации торговых объектов, имеющих гораздо большее значение для развития доступности продовольствия населению.

Полученная объективная картина развития многоформатной торговой инфраструктуры локальных рынков продовольствия может быть положена в основу формирования матрицы форматов с учетом актуальных критериев их классификации

и целесообразности их выделения в целях развития доступности продовольствия населению, а также значения для развития территории.

При этом матрица торговых форматов конкретного муниципалитета не является теоретической моделью, формат собирается по целевым характеристикам, диктуемым интересами территории. Для каждой территории может функционировать собственная совокупность уникальных форматов, востребованных экономикой. Таким образом у каждой территории должна быть сформулирована и реализовываться собственная уникальная модель многоформатной торговой инфраструктуры локального потребительского рынка. Органам местного самоуправления рекомендуется разработать и включить в муниципальную программу развития потребительского рынка целевую модель матрицы форматов локального продовольственного рынка.

Заключение

Таким образом, в работе отражены результаты апробации авторского методического подхода к оценке локальных потребительских рынков продовольственных товаров с учетом характеристики многоформатности торговой инфраструктуры муниципальных образований Свердловской области.

Полученная характеристика локальных продовольственных рынков позволила идентифицировать некоторую совокупность особенностей, в ряду важнейших существенная дифференциация доступности продовольствия населению и отсутствие единой логики развития.

Выделенные посредством кластеризации группировки муниципальных образований, схожих по состоянию и тенденциям развития локальных продовольственных рынков позволят в дальнейшем разработать управленческие решения в отношении к каждой из выделенных групп.

Библиографический список

1. Кривошлыков В.С., Гуров В.И., Шишаева Н.В. Концепция комплексной оценки функционирования локального рынка // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 9. С. 17-21. EDN: HCAOQP.
2. Черкасов В.А. Методика оценки локального продовольственного рынка в современных условиях хозяйствования // Социально-экономические явления и процессы. 2012. № 12(46). С. 344-347. EDN: PZUXZB.
3. Колодина Н.Ф. Методика исследования потенциала регионального продовольственного рынка // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 5(37). С. 197-200. EDN: PGRBKP.
4. Morris S.S. The case for increased investment in food systems infrastructure in low-and middle income countries // Global Alliance for Improved Nutrition Discussion Paper. 2023. № 13. DOI: 10.36072/dp.13.
5. Кузьмина Н.Л. Локальный продовольственный рынок региона: результативность функционирования и регулирование развития // Общество: политика, экономика, право. 2016. № 8. С. 60-62. EDN: WJGMFP.
6. Aworh O.C. Food safety issues in fresh produce supply chain with particular reference to sub-Saharan Africa // Food Control. 2021. Т. 123. С. 107737.
7. Баркалова Н.А. Целевые индикаторы и критерии комфортной потребительской среды как признак сбалансированности различных форматов торговли // Донецкие чтения 2021: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности: Материалы VI Международной научной конференции, Донецк, 26–27 октября 2021 года. Т. 5. Донецк: Донецкий национальный университет, 2021. С. 263-265. EDN: CXMQNF.
8. Дохолян С.В., Вартанова М.Л. Концептуальные основы эффективного функционирования инфраструктуры продовольственного рынка региона // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18, № 10. С. 1523-1546. DOI: 10.18334/rp.18.10.37942. EDN: YQRHYV.
9. Голубчикова М.Е., Смирнов И.А., Чеблуков Н.В. Применение метода Беннета для оценки развития инфраструктуры потребительского рынка Красноярского края // Проблемы экономики, организации и управления в России и мире: Материалы IX международной научно-практической конференции, Прага, 09 октября 2015 года. Прага: World Press s.r.o., 2015. С. 63-70. EDN: UXESBX.

10. Антипин Ф.А. Многоформатная розничная торговля: тенденции развития и стратегические задачи // Российское предпринимательство. 2015. Т. 16, № 11. С. 1689-1698. DOI: 10.18334/rp.16.11.249. EDN: UABWFV.
11. Ковалев В.Е., Антинескул Е.А. Продовольственный ритейл в сельской местности: выбор оптимального формата // Journal of new economy. 2024. Т. 25, №. 2. С. 108-129. DOI: 10.29141/2658-5081-2024-25-2-6. EDN: QWQCZQ.
12. Продовольственная безопасность региона / Т.В. Ускова, Р.Ю. Селименков, А.Н. Анищенко, А.Н. Чекавинский. Вологда: Институт социально-экономического развития территорий РАН, 2014. 102 с. ISBN 978-5-93299-258-6. EDN: SHIDKN.
13. Шнорр Ж.П. Форматы торговли: понятие, виды и параметры, их характеризующие // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. 2012. № 2(3). С. 71-77. EDN: PZIFKL.
14. Никоноров В.М. Формат торговли, системный подход // Наука 2015: итоги, перспективы: материалы Международной научно-практической конференции, Москва, 25 января 2016 года. М.: Грифон, 2016. С. 147-152. EDN: VMUTVB.
15. Радаев В. Классификация современных форм розничной торговли // Экономическая политика. 2006. № 4. С. 123-138. EDN: KYALYZ.