

**ПРОБЛЕМЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА В СЕРВИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**PROBLEMS OF EFFICIENCY AND QUALY IN SERVICE ACTIVITIES**

Оригинальная статья  
Original article

УДК 334.027

DOI: 10.18413/2408-9346-2022-8-2-0-10

Валеева Ю. С.

**Факторы, влияющие на развитие услуг розничных торговых сетей**

Казанский государственный энергетический университет,  
ул. Красносельская, 51, Казань 420018, Россия  
*e-mail: valis2000@mail.ru*

*Статья поступила 26 февраля 2022 г.; принята 20 апреля 2022 г.;  
опубликована 30 июня 2022 г.*

**Аннотация.** Актуальность исследования обусловлена важностью рассмотрения факторов внутреннего и внешнего окружения для формирования и внедрения мероприятий по развитию услуг розничных торговых сетей. В рамках поставленной цели по исследованию зарубежных и отечественных работ, направленных на систематизацию факторов, влияющих на развитие услуг сетей, проведен корреляционно-регрессионный анализ выделенных факторов по материалам торговой сети ООО «Бахетле-1». Материалами исследования послужили опубликованные труды российских и зарубежных учёных, посвященных развитию услуг и выявлению факторов, влияющих на них, а также результаты финансовой отчётности торговой сети. В статье представлены результаты проведения факторного анализа деятельности предприятий торговли с учетом внешних и внутренних факторов. Сделан акцент на факторы развития услуг в онлайн-формате, так как последние два-три года этот формат является наиболее динамично развивающимся. Корреляционный анализ позволил установить, что важным фактором, характеризующим развитие услуг торговых сетей, является рентабельность ЕBITDA, на которую влияют такие факторы, как эффективность клиентоориентированности, коэффициент покупки, показатель отдачи товарооборота на один квадратный метр торговой площади.

**Ключевые слова:** розничная торговая сеть; услуги; факторы; анализ

*Для цитирования:* Валеева Ю. С. Факторы, влияющие на развитие услуг розничных торговых сетей // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2022. 8 (2). С. 108-123. DOI: 10.18413/2408-9346-2022-8-1-0-10

UDC 334.027

Yulia S. Valeeva

### Factors influencing the development of retail network services

Kazan State Power Engineering University,  
51 Krasnoselskaya St., Kazan 420018, Russia  
*e-mail: valis2000@mail.ru*

**Abstract.** The pertinence of the study stems from the importance of considering the factors of the internal and external environment for the formation and implementation of measures to develop the services of retail trade networks. As part of the goal of studying foreign and domestic works aimed at systematizing the factors influencing the development of network services, a correlation and regression analysis of the selected factors was carried out based on the materials of the trading network of OOO Bakhetele-1. The materials of the study included the published works of Russian and foreign scientists devoted to the development of services and the implementation of factors influencing them, as well as the results of the financial statements of the trading network. The article presents the results of studies of the factor analysis of the activities of trade enterprises, both external and internal. Emphasis is placed on the factors for the development of services in the online format, since this format has been the most dynamically developing for the last two or three years. The correlation analysis made it possible to establish that an important factor characterizing the development of retail chain services is EBITDA profitability, which is influenced by such factors as the effectiveness of customer focus, the purchase rate, the return on turnover per square meter of retail space.

**Key words:** retail trade network; services; factors; analysis

**For citation:** Valeeva, Y. S. (2022), "Factors influencing the development of retail network services", *Research Result. Business and Service Technologies*, 8 (2), pp. 108-123, DOI: 10.18413/2408-9346-2022-8-1-0-10

**Введение (Introduction).** При формировании стратегии развития услуг розничных торговых сетей важно проводить аналитику внутренних и внешних факторов их развития. В рамках разработки мероприятий по развитию услуг розничная торговая сеть учитывает интересы покупателей: потребности, ожидания, поведение и макроэкономическую среду. Принимая во внимание, что в современных условиях услуги розничной торговой сети расширяются по количеству вовлеченных участников в ее организацию, начиная с производителей товаров и завершая конечными потребителями, необходимо также учитывать степень удовлетворённости в получении потребительских ценностей услуг институциональными участниками, самой

розничной торговой сетью с ориентацией на потребителей.

Практика крупнейших зарубежных розничных торговых сетей и крупных российских сетей свидетельствует о том, что аналитика Big Data, учёт факторов и трендов мировой потребительской конъюнктуры розничной торговли позволяют мобильно применять управленческие решения и сохранять экономическую устойчивость сетей. Управление клиентоориентированностью как подсистема управления услугами торговой сети является важной составляющей. Она учитывает факторы микроуровня, к которым относятся экономическая среда, правовые институты, социальное развитие, географическое месторасположение. К мезофакторам непосред-

ственно относятся факторы прямого влияния на торговую сеть, в том числе потребители, поставщики, конкуренты, провайдеры рынка торговых услуг, банковские и страховые компании.

**Цель исследования (The aim of the work).** Основной целью данного исследования является проведение обзора подходов зарубежных и российских ученых, исследующих значимые и негативно влияющие факторы внутренней и внешней среды развития услуг розничных торговых сетей, а также выделение посредством корреляции наиболее значимых факторов, влияющих на развитие услуг региональной розничной торговой сети.

**Материалы и методы исследования (Materials and methods).** Материалами для проведения анализа факторов, влияющих на развитие услуг розничных торговых сетей, стали источники, содержащее сведения о проблемах, рисках, решениях, которые способствовали или негативно влияли на развитие услуг. В рамках исследования опирались на синергию практики и проведения сравнительного анализа.

**Результаты исследования и их обсуждение (Results and discussion).** Сфера услуг в современных российских условиях играет важную роль в сохранении стабильности экономической системы в целом, с одной стороны, она положительно влияет на инвестиционный поток, создание новых рабочих мест, увеличение бюджетной составляющей через обязательные платежи в экономику территорий, замещающая сырьевой промышленный сектор, с другой. Она, как показывают последние события, также подвержена влиянию и восприимчива ко всем кризисам национальной и мировой экономики. В то же время, розничные торговые сети выступают важнейшим инфраструктурным каркасом стабильного снабжения населения и организаций как товарами, так и услугами. Рассмотрим выделенные факторы внутренней и внешней среды развития услуг торговых сетей.

Хёнгун Сон достаточно детально рассмотрел факторы внешней среды, ока-

зывающие значительное влияние на результаты розничных продаж и деятельность розничных торговых сетей на примере Сеула и Южной Кореи. Установлено, что при размещении и развитии новых объектов торговых сетей не учитывается пространственное взаимодействие и неоднородность субъектов потребительского рынка во взаимосвязи с фактическими розничными продажами. Трансформация пространственного охвата розничной торговли предопределяет необходимость пересмотра коммуникаций торговых сетей со стейкхолдерами, учета развития городской инфраструктуры при открытии новых торговых объектов (Hyungun Sung, 2022).

К внешним факторам относятся социально-экономические факторы, оценку их влияния на развитие услуг можно исследовать с помощью следующих показателей:

- ВРП на душу населения, среднедушевые доходы населения;
- экологические факторы: затраты на окружающую среду, инвестиции в мероприятия на поддержание окружающей среды, энергосбережение, эффективное использование природных ресурсов;
- инвестиционные, инновационные и технологические факторы: инвестиции в основной капитал, в том числе на НИОКР, повышение инновационной активности, уровень информатизации и цифровизации, уровень покрытия интернетом территории в регионах, доверие населения к интернету, активность применения интернет-ресурсов населением. При развитии внешних рынков принимают во внимание социальные, экономические, социально-культурные, информационные, политические факторы, которые важно учитывать при формировании стратегии развития услуг торговых сетей (Рамазанов, Панасенко, Чеглов, Красильникова, 2020).

Попенкова Д. К. отмечает, что на развитие услуг торговых сетей влияет современная трансформация потребительского рынка посредством внедрения искусственного интеллекта с интеграцией

машинного обучения, платформенной торговли, которые позволяют выстраивать более эффективные коммуникации торговой сети с постоянными потребителями, расширять спектр услуг торговых сетей, совершенствовать систему обслуживания. Искусственный интеллект позволяет обеспечить аналитику покупательского опыта конечных потребителей и выстраивать гибкую ассортиментную и ценовую политику, что положительно повлияет на итоговые результаты деятельности сетей. На совокупную потребительскую ценность услуг сетей большую роль оказывают такие факторы, как покупательский опыт, который формируется в офлайн и онлайн-формате, получаемые эмоциональные ценности. Наличие онлайн-услуг и расширение онлайн-сервисов также влияют на эффективность деятельности торговых сетей. Построение бизнес-процессов в торговых сетях зависит от уровня внедрения инноваций в организацию торгового-технологических процессов, маркетинговой деятельности и выстраивания коммуникации с покупателями и другими стейкхолдерами (Попенкова, 2019).

В рамках исследования Рут Н. Болтон, Андерс Густафссон, Крина О. Тараси, Ларс Вителл установили, что основными факторами эффективности розничной торговли являются высокий уровень лояльности покупателей к бренду, качеству обслуживания, имиджу торгового предприятия. Поэтому необходимо осуществлять постоянно мониторинг и управление покупательской способностью посредством соответствующего анализа (Bolton, Gustafsson, Tarasi and Witell, 2021).

При анализе внутренних факторов развития услуг торговых сетей важнейшим показателем является качество торгового обслуживания. Традиционным методом для анализа качества торгового обслуживания является методика SERVQUAL. Результаты такого анализа позволяют выделить такие факторы, как ожидания и восприятие потребителей, уровень качества обслуживания, ожидаемый постоянными

потребителями, мнение потребителей и их предложения по повышению уровня удовлетворённости от услуг торговых сетей (Thirumal Azhagan, Gangadharan and Madhanrajan, 2021).

Рассматривая факторы развития услуг торговых сетей, важно отметить необходимость внедрения инноваций и реализации инновационных стратегий. В исследовании Попенковой Д.К. выделены негативные факторы, которые препятствуют внедрению инноваций в ритейле, в том числе недостаточность инвестиционных средств, инструментария разработанных технологий, отсутствие необходимого количества инвесторов, слабый уровень эффективности организации процессов внедрения инноваций (Попенкова, 2019). Яо Яо, Цзяньсюн Чжан, Сяоцин Фан показали связь гибкого ценообразования с качеством розничного торгового обслуживания. Стратегическое ценообразование осуществляется при реализации двух этапов. На первом этапе формируется полная информация о потребителях и их потребностях, рассчитываются предварительные (авансовые) цены. На втором этапе происходит трансформация за счёт изменения ценообразования после получения точной детальной информации от покупателей. Такой формат ценообразования может повысить клиентоориентированность, но снизить мотивацию поставщиков взаимодействовать с этой торговой сетью. (Yao, Zhang, Fan, 2021).

Нина Крей, Карин Пико-Купе, Жерар Клике, рассматривая торговую сеть на основе индивидуального потребительского опыта в разрезе целостной розничной экосистемы, выделили 4 основных критерия, которые влияют на развитие услуг торговых сетей, в том числе внутренняя и внешняя логистика покупателей в торговой сети, атмосфера или качество торгового обслуживания, положительный потребительский опыт и лояльность к бренду торгового центра, информационная открытость о товарах и услугах торговой сети для потребителей (Krey, Picot-Coupey and Cliquet, 2022).

При применении клиентоориентированного подхода при реализации мероприятий повышения эффективности деятельности розничных торговых сетей установлено, что необходимо учитывать пять факторов. Мохамед Слим, Бен Мимун, Кэролайн Ланселот Милтген, Бульбеба Слама отмечают, что омниканальность услуг розничных торговых сетей позволяет обеспечивать повышение производительности и увеличивать степень восприятия ожидаемых потребительских ценностей этих услуг. Результативность многоканальных услуг розничных торговых сетей зависит от выбранной стратегии и постановки задач этой организации. При этом важно учитывать, что поставленные задачи не всегда коррелируют с ожидаемой производительностью и могут снижать эффективность услуг сетей. Территориальная ориентация построения услуг торговых сетей положительно влияет на воспринимаемый покупательский опыт услуг. Воспринимаемая совокупная потребительская ценность услуг сетей является важным инструментом их продвижения и обеспечения эффективности деятельности торговых организаций (Mimoun, Miltgen and Slama, 2022).

Пушкин И.С. выделил ключевые факторы, которые определяют успех торговых организаций при реализации онлайн-формата и обеспечивают удовлетворение потребностей целевой группы онлайн-аудитории: эффективная бизнес-модель организации торгово-технологических процессов ритейла, разработка и функционирование цифровой платформы торговой площадки, которая обеспечивает вовлеченность всех участников цифровой цепочки потребительской ценности услуг розничных торговых сетей, применение блокчейн-технологий на цифровой платформе, обеспечивающих реализацию смарт-контрактов с конечными потребителями, разработка и функционирование интерактивных форм взаимодействия с покупателями через чат-боты, реклама в формате 3D-модели товаров, предоставление покупателям оптималь-

ных логистических услуг и форматов торговых услуг, обеспечение кибербезопасности услуг торговых сетей, применение искусственного интеллекта, обеспечивающего эффективную политику маркетинговых мероприятий и лояльность конечных потребителей, практическое применение геоданных покупателей, которые позволяют эффективно доставлять товар и обеспечивать качество торгового обслуживания. Выделенные факторы являются актуальными и для торговых сетей, которые предоставляют гибридный формат услуг (Пушкин, 2017).

При проведении факторного анализа развития услуг в онлайн-формате установлено, что положительное влияние оказывают такие факторы, как доля домашних хозяйств, имеющих доступ к интернету, доля хозяйств, которые используют смартфоны, мобильные телефоны для входа в интернет, временной интервал, а именно – период исследования. Отрицательное влияние оказывает такой фактор, как реальные денежные доходы населения (Мотина, 2018).

Факторный анализ развития услуг оптовой торговли показал, что на прибыль от продаж влияет прирост цен реализованной продукции, изменение индекса цен, увеличение выручки от продаж и отрицательное значение такой фактор, как изменение выручки от продаж в количественном выражении. Отмечена прямая корреляция стоимостных факторов на развитие услуг торговли (Бычкова, 2020).

В условиях глобализации важно учитывать внутренние и внешние факторы, основные тренды развитие торговли. В настоящее время большое внимание уделяется реализации экологических товаров и услуг как инструменту устойчивого развития зелёной экономики. Отмечается особый экономический интерес европейских производителей эко-продукции, поэтому торговые сети расширяют ассортиментную линейку товаров данного формата. (Пискулова, 2018).

В основе ценностного развития услуг торговой сети клиентоориентированность

является одним из инструментов успешной конкуренции локальных предприятий и региональных торговых сетей с крупными торговыми сетями.

Клиентоориентированность и развитие услуг в торговых сетях напрямую зависят от степени вовлеченности в процессы сотрудников торгово-технологических процессов. Поэтому интерфейс бизнес-процессов необходимо создавать с учетом потребностей и получаемых ценностей потребителей, ценностей институциональных участников и потребительской ценности самой сети.

Клиентоориентированность содержательно проявляется в рамках формирования услуг торговых сетей через призму выстраивания эффективного взаимодействия между структурными подразделениями входящих торговых объектов в розничную торговую сеть, обеспечение качества торгового обслуживания в рамках установленных правил и стандартов обслуживания потребителей, разработку и внедрение программ лояльности, а также фирменного стиля и бренда торгового предприятия, сокращения длительности торговых операций для покупателей, минимизации коммерческих рисков. Клиентоориентированные компании являются экономически более устойчивыми.

Клиентоориентированность в отношении конечного потребителя формируется, начиная от удобства пользования сайтом или мобильным приложением торговых сетей до программ лояльности, удобства парковки, ассортиментной линейки реализуемых товаров и т.д.

Следует отметить, что различают подходы к формированию системы показателей оценки и факторов влияния на клиентоориентированность торговых компаний. Ряд авторов предлагают использовать такие показатели, как коэффициент удержания клиентов, чистая прибыль отдела маркетинга или рентабельность маркетинговых инвестиций. При этом многие авторы уделяют большое внимание потребительской ценности услуг сетей. На практике зарубежные розничные торговые сети впервые на российском потребительском рынке стали внедрять политику клиентоориентированности в отношении конечных потребителей и сотрудников. Данная политика является актуальной и в настоящее время формируется и реализуется в федеральных и региональных торговых сетях. Однако до сих пор отсутствует единый подход к системе ее оценки, определению факторов развития (Шарафутдинова, Валеева, 2009) (рис. 1).



**Рис. 1. Основные факторы развития услуг розничных торговых сетей с позиции самой сети, с ориентацией на конечных потребителей и её сотрудников**

**Fig. 1. The main factors in the development of retail chain services from the perspective of the network itself, focusing on end users and its employees**

Если рассматривать услугу розничной торговой сети как цепочку совокупной потребительской ценности, формируемой стейкхолдерами, с которыми взаимодействует розничная торговая сеть, то важным ориентиром для всех участников является ориентация на конечных потребителей, ценности розничной торговой сети, а также на потребительские ценности сельскохозяйственных компаний, производственных компаний, переработчиков, провайдеров услуг. Потому каждый участник данной цепочки является потребителем этих услуг и получает востребованные потребительские ценности, а также вкладывает определённую роль, ресурсы в создание совокупной потребительской ценности услуг торговой сети, формируя сетевой эффект сети. Данные аспекты учтем в рамках формирования модели развития услуг и

набора показателей для исследования факторов их развития. (Валеева, 2013, 2020).

В результате нами выделены такие факторы, как удовлетворенность сотрудников торговых сетей, предоставление качественного торгового обслуживания для конечных потребителей, формирование потребительской лояльности и положительного имиджа и бренда торговой сети, обеспечение доходности и маржинальности услуг для собственников торговой сети, предоставление потребительских ценностей стейкхолдерам, входящим в цепочку совокупной потребительской ценности услуг розничных торговых сетей.

Традиционными показателями в отношении торговых сетей являются относительные коэффициенты представленных индикаторов (рис. 2).



**Рис. 2. Система факторов, влияющих на развитие услуг розничных торговых сетей и деятельность в сети**  
**Fig. 2. The system of factors affecting the development of retail services and activities in the network**

При проведении факторного анализа следует разграничить факторы, влияющие на совершенствование деятельности розничной торговой сети через такой показатель результатов её деятельности, как товарооборот. При этом независимым факторами выступают отдача товарооборота, маржинальность, среднее количество позиций в чеке и т.д. Основным фактором, характеризующим уровень развития услуг розничной торговой сети, является показатель рентабельности ЕВІТА. При этом наиболее значимыми факторами для перспективного развития услуг являются: индекс удовлетворенности конечных потребителей, значение индекса рекомендаций покупателями, индекс получаемых дополнительных ценностей при приобретении этих услуг. С другой стороны, развитие

услуг можно рассматривать с помощью такого показателя, как доля привлеченных клиентов. Чем выше уровень развития услуг, тем больше доля новых привлеченных покупателей. При этом независимыми факторами будут являться такие показатели, как удовлетворённость клиента услугой, средняя частота визитов, индекс чистой поддержки, значение показателей удовлетворённости услугами сети.

Проведём корреляционный анализ по показателю доли привлеченных клиентов с помощью метода парной регрессии. Наличие корреляции связи зависимого фактора от независимых факторов будем оценивать с помощью показателей коэффициента тесноты связи, результаты представим в таблице 1.

**Таблица 1**

**Результаты расчета коэффициента тесноты связи между изучаемыми показателями при множественной корреляции**

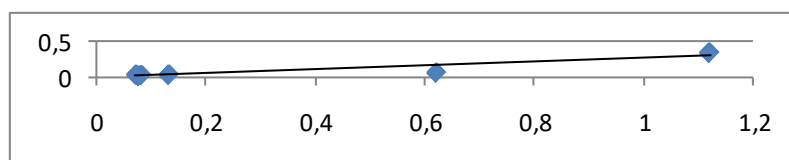
**Table 1**

**The results of calculating the closeness of the relationship between the studied indicators in the case of multiple correlation**

Переменные	y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>
y	1				
X <sub>1</sub>	0,954395	1			
X <sub>2</sub>	-0,10877	0,143154	1		
X <sub>3</sub>	-0,3053	-0,23351	0,378354	1	
X <sub>4</sub>	0,399245	0,314604	-0,36896	-0,70291	1

В результате установлено с помощью шкалы Чеддока, что на долю привлеченных клиентов как переменной Y влияет в наибольшей степени фактор – уровень удовлетворенности потребителей. При

этом имеется корреляция с такими показателями, как уровень конверсии, индекс чистой поддержки, показатель неудовлетворённости услугами (X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub> и X<sub>4</sub>) (рис. 3).



**Рис. 3. Корреляционное поле Y и X<sub>1</sub>**

**Fig. 3. Correlation field Y and X<sub>1</sub>**



По расположению точек на корреляционном поле можно сделать предположение, что зависимость между X и Y линейная:  $Y=a+bX$ . Чтобы подтвердить количественно или опровергнуть этот качественный вывод вычисляется выборочный коэффициент парной корреляции и проверяется его значимость по критерию Стьюдента. Для этого строится расчетная таблица по МНК (методу наименьших квадратов). С помощью этих данных вычисляем значения числовых характеристик и коэффициент парной корреляции:

$$\begin{aligned} cov(xy) &= 0,048, \\ var(x) &= 0,173, \\ var(y) &= 0,015, \\ r(xy) &= 0,954. \end{aligned}$$

Значение выборочного коэффициента корреляции составило 0,954. Построенное уравнение регрессии будет иметь вид:

$$\hat{y}_{расч} = 0,006 + 0,277 \cdot x \quad (1)$$

Рассчитываем расчетные значения с помощью построенного уравнения.

Для построенной модели значение коэффициента детерминации  $R^2 = 0,911$ ;

Это свидетельствует о том, что 91,1% вариации значений результативной переменной Y объясняется изменчивостью переменной X, а 8,9 % вариации значений Y объясняется воздействием случайного фактора. Таким образом, подтвердилась гипотеза и установлена прямая связь доли привлеченных клиентов с удовлетворенностью клиентов услугой, средней частотой визитов в торговую сеть (трафик покупателей) в неделю на 1 кв. м. торговой площади и индексом чистой поддержки. Исходные данные региональной розничной торговой сети ООО «Бахетле-1» для расчета представлены в таблице 2.

Таблица 2

Исходные данные для расчета

Table 2

Input data for the calculation

Годы	ЭЭеbitda Скорректированная рентабельность EBITDA	ЭЭкл.п Эф- фективность клиентоориентированности персонала	ЭЭст Темп роста сопоставимого трафика	ЭЭкп Ко- эффициент покупки	ЭЭоо Отдача оборота или прибыли с 1 кв. м торговой площади
2011	0,4	0,8	0,1	0,78	0,3
2012	0,4	0,8	0,1	0,78	0,3
2013	0,45	0,45	0,08	0,8	0,25
2014	0,44	0,44	0,09	0,78	0,28
2015	0,43	0,43	0,09	0,81	0,32
2016	0,4	0,4	0,11	0,77	0,08
2017	0,55	0,55	0,18	0,68	0,075
2018	0,54	0,54	0,1	0,98	0,62
2019	0,53	0,53	0,12	0,91	0,13
2020	0,56	0,56	0,13	0,9	0,07

Следующая гипотеза. Скорректированная рентабельность EBITDA, по нашему мнению, зависит от таких показателей развития услуг, как обеспечение эффективности клиентоориентированности со-

трудников розничной торговой сети, коэффициента прибыли с одного квадратного метра торговой площади, индекса сопоставимого трафика. На практике повышение уровня рентабельности EBITDA

обеспечивается посредством эффективной внутренней организации деятельности торговой сети в отношении мотивации и клиентоориентированности персонала, правильной выкладки товаров, удобной внутренней и внешней логистики торговых залов и складских помещений торговой сети.

Данные розничной торговой сети ООО «Бахетле-1» для расчета корреляции представлены в таблице 3. Установлено, что между данными показателями существует тесная связь, поэтому рассмотрим влияние на рентабельность EBITDA каждого показателя в отдельности.

Таблица 3

*Модель полиномиальная (в 3 степени)*

Table 3

*The model is polynomial (to the 3rd degree)*

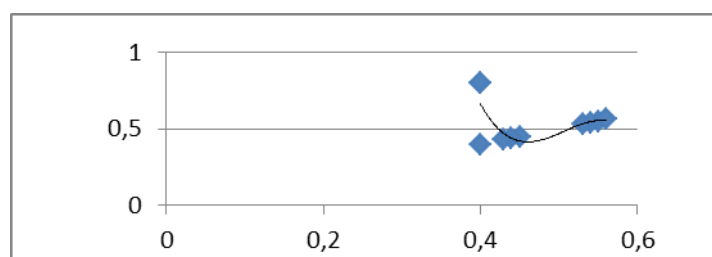
Годы	ЭЭеbitda Скорректированная рентабельность EBITDA	ЭЭкл.п Эффективность клиентоориентированности персонала
2011	0,4	0,8
2012	0,4	0,8
2013	0,45	0,45
2014	0,44	0,44
2015	0,43	0,43
2016	0,4	0,4
2017	0,55	0,55
2018	0,54	0,54
2019	0,53	0,53
2020	0,56	0,56

На основе полученных данных сформировано уравнение 2:

$$y = -343,04x^3 + 521,65x^2 - 262,17x + 44,024, \quad (2)$$

где  $R^2 = 0,4087$ . Корреляционное поле представлено на рисунке 4.

Далее проведем расчет модели полиномиальной (в 5 степени) в таблице 4.



**Рис. 4. Корреляционное поле переменных скорректированной рентабельности EBITDA и эффективности клиентоориентированности персонала**  
**Fig. 3. Correlation field of adjusted EBITDA margin and customer focus efficiency variables**

**Таблица 4**  
**Исходные данные для расчета модели полиномиальной (в 5 степени)**

**Table 4**

*Initial data for calculating the polynomial (to the 5th degree) model*

Годы	ЭЭеbitda Скорректированная рентабельность EBITDA	ЭЭст Темп роста сопоставимого трафика
2009	0,4	0,1
2010	0,4	0,1
2011	0,45	0,08
2012	0,44	0,09
2013	0,43	0,09
2014	0,4	0,11
2015	0,55	0,18
2016	0,54	0,1
2017	0,53	0,12
2018	0,56	0,13

В результате получено уравнение:

$$y = -77385x^5 + 183184x^4 - 172714x^3 + 81084x^2 - 18957x + 1766,2, \quad (3)$$

где  $R^2 = 0,8807$  – корреляция есть между переменными.

Далее производим расчет модели полиномиальной (в 5 степени) по таким переменным как скорректированная рентабельность EBITDA и коэффициент покупки. Исходные данные представлены в таблице 1.

Получено уравнение:

$$y = 453159x^5 - 1E+06x^4 + 1E+06x^3 - 486458x^2 + 114643x - 10763, \quad (4)$$

где низкий уровень  $R^2 = 0,5201$

Расчет модели полиномиальной (в 5

степени) по переменным скорректированная рентабельность EBITDA и показатель отдачи оборота или прибыли с одного квадратного метра торговой площади. Исходные данные в таблице 1. Получено уравнение:

$$y = -348857x^5 + 811322x^4 - 751046x^3 + 345931x^2 - 79285x + 7234,8, \quad (5)$$

где  $R^2 = 0,29$ .

Далее проверим модель парной регрессии по переменным индекса потребительской лояльности NPS и эффективности клиентоориентированного менеджмента к персоналу. Построим расчетную таблицу МНК (табл. 5).

**Таблица 5**

**Расчетная таблица**

**Table 5**

*Calculation table*

n	x	y	x <sup>2</sup>	xy	y <sup>2</sup>	y расч	e	e <sup>2</sup>
1	0,44	0,09	0,194	0,040	0,008	0,084	0,006	0,000
2	0,43	0,09	0,185	0,039	0,008	0,077	0,013	0,000
3	0,46	0,08	0,212	0,037	0,006	0,098	-0,018	0,000
4	0,7	0,3	0,490	0,210	0,090	0,273	0,027	0,001
5	0,7	0,3	0,490	0,210	0,090	0,273	0,027	0,001
6	0,4	0,11	0,160	0,044	0,012	0,055	0,055	0,003
7	0,55	0,18	0,303	0,099	0,032	0,164	0,016	0,000
8	0,54	0,1	0,292	0,054	0,010	0,157	-0,057	0,003

n	x	y	x <sup>2</sup>	xy	y <sup>2</sup>	y расч	e	e <sup>2</sup>
9	0,53	0,12	0,281	0,064	0,014	0,149	-0,029	0,001
10	0,56	0,13	0,314	0,073	0,017	0,171	-0,041	0,002
сумма	5	2	3	1	0	2	0	0,011
среднее	0,531	0,150	0,292	0,087	0,029	0,150	0,000	0,001

Вычисляются числовые характеристики:

$$\begin{aligned} \text{cov}(xy) &= 0,007, \\ \text{var}(x) &= 0,010, \\ \text{var}(y) &= 0,006, \\ r(xy) &= 0,908, \\ t r &= 6,145, \\ t \text{ крит} &= 2,306. \end{aligned}$$

Коэффициенты модели:

$$B = 0,727, A = -0,236.$$

Проверяем значимость найденных коэффициентов  $S_2 = 0,001$ ,  $S_a = 0,064$ ,  $S_b = 0,118$ ,  $T_a = 3,692$ . Коэффициент значимости отличается от нуля и должен остаться в модели  $T_b = 6,145$ ,  $t \text{ крит} = 2,306$ .

Проверяем адекватность построенной

модели  $R^2 = 0,825$ ,  $F = 37,760$ ,  $F \text{ крит} = 5,3$ .

Соответственно, модель адекватна. Для построенной модели значение коэффициента детерминации  $R^2 = 0,825$ ; что свидетельствует о том, что 82,5% вариации значений резульативной переменной Y объясняется изменчивостью переменной X, а 17,5 % вариации значений Y объясняется воздействием случайного фактора.

Проверим гипотезу о том, что рентабельность ЕВИТА зависит от индекса выгод потребителей, индекса затрат потребителей и индекса дополнительной ценности. Исходные данные для расчета представлены в таблице 6.

Таблица 6

**Исходные данные для определения влияния индекса выгод потребителей, индекса затрат потребителей и индекса дополнительной ценности на рентабельность ЕВИТА**

Table 6

*Consumer cost index and added value index for EBITA profitability*

Годы	Рентабельность ЕВИТА	Индекс выгод потребителя	Индекс затрат потребителя	Индекс дополнительной ценности потребителя
2011	0,4	1,001	0,91	0,091
2012	0,45	0,88	0,8	0,08
2013	0,44	0,902	0,82	0,082
2014	0,43	1	0,9	0,9
2015	0,4	1	0,91	0,09
2016	0,4	1,02	0,92	0,099
2017	0,55	1	0,93	0,1
2018	0,54	0,98	0,94	0,1
2019	0,53	1	1	0,1
2020	0,56	1,1	1	0,1

Модель полиномиальная (в 3 степени). По данным таблицы 1 проверяем по переменным рентабельность ЕВИТА и ин-

декс выгод потребителя. Получено уравнение:

$$y = -46861x^5 + 232711x^4 - 461313x^3 + 456297x^2 - 225201x + 44367, \quad (6)$$

где  $R^2 = 0,5703$  – отсутствует связь.

Проверим модель полиномиальную (в 4 степени) по таким переменным, как рентабельность ЕВІТА и индекс затрат потребителя. Получено уравнение:

$$y = -3786,3x^4 + 13424x^3 - 17794x^2 + 10453x - 2295,7, \quad (7)$$

где  $R^2 = 0,8974$  – корреляция есть.

Проверим модель полиномиальную (в 3 степени) по переменным рентабельность ЕВІТА и индекс дополнительной ценности потребителя. Исходные данные представлены в таблице 1.

Получено уравнение:

$$y = -1316x^3 + 1417x^2 - 219,55x + 9,6305, \quad (8)$$

где  $R^2 = 0,8071$  – незначительная связь есть.

Данная гипотеза подтвердилась не полностью. Рентабельность ЕВІТА розничной торговой сети ООО «Бахетле-1» не зависит от индекса выгод потребителей, но есть связь с индексом дополнительной ценности торговых услуг и индексом затрат потребителей. Соответственно, важно создавать новые сервисы в рамках основных торговых услуг с возможным снижением затрат покупателей.

Выделенные факторы сопряжены с технологическими решениями, которые реализуются в розничных торговых сетях и корректируются в зависимости от уровня удовлетворённости сервисом и потребительских ценностей получаемых услуг конечными потребителями в корреляции с эффективным управлением товарными запасами, материально-техническим обеспечением, эффективным управлением оборотными средствами, развитием инфраструктуры и новых торговых объектов сети. Кроме того, полученные результаты свидетельствуют о получении сетевого эффекта розничной торговой сетью, который формируется за счёт оптимизации бизнес-процессов торговой сети, сокращения логистических затрат и минимизации операций посредством выстроенных коммуникаций и применения информационных технологий между участниками создания совокупной потребительской ценности

услуг розничных торговых сетей (сельхозтоваропроизводителей, производственных компаний, государственных органов, провайдеров услуг, самой розничной торговой сети и конечных потребителей), обеспечения финансовой устойчивости через эффективное управление активами торговых сетей.

**Заключение (Conclusions).** Рассмотрение результатов исследований, полученных российскими и зарубежными авторами, позволило определить, что на развитие услуг торговых сетей влияют выстроенные эффективные коммуникации между стейкхолдерами, участвующими в создании услуг сетевой торговли, развитая городская инфраструктура и устойчивый потребительский рынок, функционирующая цифровая платформенная торговля и востребованные программы лояльности покупателей в отношении восприятия качества бренда, торгового обслуживания, имиджа предприятия. Большое внимание уделяется анализу внешних факторов, которые, по мнению автора, оказывают влияние на трансформацию услуг торговых сетей. Глобальные изменения торговой инфраструктуры в сторону онлайн-продаж предопределили необходимость учета факторов онлайн-торговли, появления новых участников при предоставлении онлайн-услуг, возникновения новых рисков и проблемных вопросов, которые важно учитывать при организации гибридного формата торговли. Корреляционный анализ позволил выделить факторы, которые в наибольшей степени влияют на развитие услуг. С экономической точки зрения уровень развития услуг сопряжен с показателем рентабельности ЕВІТДА операционной торговой деятельности розничной торговой сети. Установлено, что на показатели рентабельности ЕВІТДА оказывают большое влияние индекс затрат потребителей, незначительное влияние оказывают получаемые дополнительные потребительские ценности конечными потребителями и отсутствует корреляция с индексом получаемых выгод потребителями. С другой

стороны, рентабельность EBITDA формируются за счёт таких факторов, как эффективность клиентоориентированности персонала, коэффициент покупок, эффективное использование торговой площади и трафик посещения потребителей розничной торговой сети. Таким образом, при формировании стратегии развития услуг розничных торговых сетей важно учитывать современные тренды и аналитику факторов внутреннего и внешнего окружения торговой сети.

Отметим, что дальнейшее развитие темы состоит в разработке стратегии развития услуг розничных торговых сетей для повышения эффективности сферы услуг, совершенствовании методологии оценки эффективности розничных торговых сетей в условиях цифровизации экономики.

**Информация о конфликте интересов:** автор не имеет конфликта интересов для декларации.

**Conflicts of Interest:** the author has no conflict of interests to declare.

#### Список литературы

Бычкова Г. М. Особенности факторного анализа в оптовой торговле / Г. М. Бычкова // Сборник научных трудов Ангарского государственного технического университета. 2020. Т. 1. № 17. С. 262-270. DOI 10.36629/2686-7788-2020-1-262-270.

Валеева Ю. С. Моделирование процессов, формирующихся розничными торговыми сетями / Ю. С. Валеева // Научное обозрение: теория и практика. – 2020. Т. 10. № 5 (73). С. 886-897. DOI 10.35679/2226-0226-2020-10-5-886-897.

Валеева Ю. С. Экономическое содержание интенсивного развития услуг розничных торговых сетей / Ю. С. Валеева, О. В. Мартынова // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2013. № 5. С. 87-91.

Мотина В. Г. Факторный анализ динамики рынка интернет-торговли / В. Г. Мотина // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики : Труды XVII Международной научно-практической конференции, Симферополь – Гурзуф, 18–20 октября 2018 года / Под

редакцией Н.В. Апатовой. Симферополь – Гурзуф: ИП Зуева Т.В. 2018. С. 270-273.

Пискулова Н. А. Торговля экологическими товарами между ЕАЭС и ЕС: факторный анализ / Н. А. Пискулова, Е. В. Пак // Российский внешнеэкономический вестник. 2018. № 5. С. 43-55.

Попенкова Д. К. Развитие ритейлеров на основе видения будущего / Д. К. Попенкова // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2019. № 47. С. 182-194. DOI 10.17223/19988648/47/14.

Пушкин И. С. Ключевые факторы, влияющие на успех организации онлайн-ритейла в цифровой экономике / И. С. Пушкин // Инновации и инвестиции. 2017. № 11. С. 194-195.

Факторы и перспективы устойчивого развития С2С-сегмента интернет-торговли в России / И. А. Рамазанов, С. В. Панасенко, В. П. Чеглов, Е. А. Красильникова // Высшее образование для XXI века: Цифровая трансформация общества: новые возможности и новые вызовы : Доклады и материалы XVI Международной научной конференции: в 2 ч. (онлайн-формат), Москва, 18–19 ноября 2020 года. – Москва: Московский гуманитарный университет. 2020. С. 539-546.

Шарафутдинова Н. С. Оценка рисков в коммерческой деятельности предприятия / Н. С. Шарафутдинова, Ю. С. Валеева // Экономический вестник Республики Татарстан. 2009. № 1. С. 80-82.

Azhagan C. Thirumal, Madhanrajan S. Gangadharan, U. Computational analysis for service quality determinants in retail sectors using SERVQUAL model. Materials Today: Proceedings, 2021, ISSN 2214-7853, <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.01.236>.

Bolton Ruth N., Gustafsson Anders, Tarasi Crina O., Managing Lars Witell A Global Retail Brand in Different Markets: Meta-Analyses of Customer Responses to Service Encounters // Journal of Retailing, 2021, ISSN 0022-4359, <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.03.004>.

Hyungun Sung Estimating the spatial impact of neighboring physical environments on retail sales // Cities, Volume 123, 2022, 103579, ISSN 0264-2751, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103579>.

Krey Nina, Coupey Karine Picot-, Gérard Cliquet Shopping mall retailing: A bibliometric analysis and systematic assessment of Chebat's

contributions // *Journal of Retailing and Consumer Services*, Volume 64, 2022, 102702, ISSN 0969-6989,  
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102702>.

Mimoun Mohamed Slim Ben, Miltgen Caroline Lancelot, Slama Boulbeba, Is the shopper always the king/queen? Study of omnichannel retail technology use and shopping orientations // *Journal of Retailing and Consumer Services* Volume 65, 2022, 102844, ISSN 0969-6989,  
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102844>.

Xu Xun, Jackson Jonathan E., Investigating the influential factors of return channel loyalty in omni-channel retailing, *International Journal of Production Economics*, Volume 216, 2019, Pages 118-132, ISSN 0925-5273,  
<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.03.011>.

Yao Yao, Zhang Jianxiong, FanXiaoqing // Strategic pricing: An anti-encroachment policy of retailer with uncertainty in retail service, *European Journal of Operational Research*, 2021, ISSN 0377-2217,  
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.12.005>.

#### References

Azhagan, C. T. and Madhanrajan, S. G. (2021), "Computational analysis for service quality determinants in retail sectors using SERVQUAL model", *Materials Today: Proceedings*, ISSN 2214-7853,  
<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.01.236>.

Bolton, R. N., Gustafsson, A., Tarasi, C. O., Managing L. and Witell, A. (2021), "Global Retail Brand in Different Markets: Meta-Analyses of Customer Responses to Service Encounters", *Journal of Retailing*, ISSN 0022-4359,  
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.03.004>.

Bychkova, G. M. (2020), "Features of factor analysis in wholesale trade", *Collection of scientific works of Angarsk State Technical University*, Vol. 1, 17, pp. 262-270. DOI 10.36629/2686-7788-2020-1-262-270.

Hyungun Sung (2022), "Estimating the spatial impact of neighboring physical environments on retail sales", *Cities*, V. 123, p. 103579, ISSN 0264-2751,  
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103579>.

Krey, N., Coupey K. and Gérard, C. (2022), "Shopping mall retailing: A bibliometric analysis and systematic assessment of Chebat's contributions", *Journal of Retailing and Consumer Services*, V. 64, p. 102702, ISSN 0969-6989,  
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102702>.

Mimoun, M., Miltgen, C. L. and Slama, B. (2022) "Is the shopper always the king/queen? Study of omnichannel retail technology use and shopping orientations", *Journal of Retailing and Consumer Services* V. 65, p. 102844, ISSN 0969-6989,  
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102844>.

Motina, V. G. (2018), "Factor analysis of the dynamics of the online commerce market", *Actual problems and prospects for the development of the economy: Proceedings of the XVII International Scientific and Practical Conference, Simferopol*, Gurzuf, October 18–20, 2018, Edited by N. IN. Apatova, Simferopol, pp. 270-273.

Piskulova, N. A. and Pak, E. V. (2018), "Trade in environmental goods between the EAEU and the EU: factor analysis", *Russian Foreign Economic Bulletin*, 5, pp. 43-55.

Popenkova, D. K. (2019), "Development of retailers based on the vision of the future", *Bulletin of Tomsk State University. Economy*, 47, pp. 182-194, DOI 10.17223/19988648/47/14.

Pushkin, I. S. (2017), "Key factors influencing the success of online retail organization in the digital economy", *Innovations and investments*, 11, pp. 194-195.

Ramazanov, A.S., Panasenko, V., Cheglov, V. P. and Krasilnikova, E. A. (2020), "Factors and prospects for sustainable development of the C2C segment of Internet commerce in Russia", *Higher education for the XXI century: Digital transformation of society: new opportunities and new challenges: Reports and materials of the XVI International Scientific Conference: at 2 pm (online format)*, Moscow, November 18–19, 2020, Moscow: Moscow University for the Humanities, pp. 539-546.

Sharafutdinova, N. S. and Valeeva, Yu. S. (2009), "Risks in the commercial activity of the enterprise", *Economic Bulletin of the Republic of Tatarstan*, 1, pp. 80-82.

Valeeva, Yu. S. (2020), "Modeling of processes formed by retail trade networks", *Scientific review: theory and practice*, T. 10, 5 (73), pp. 886-897. DOI 10.35679/2226-0226-2020-10-5-886-897

Valeeva, Yu. S. and O. V. Martynova (2013), "Economic content of the intensive development of services of retail trade networks", *Fundamental and applied research of the cooperative sector of the economy*, 5, pp. 87-91.

Xu, X. and Jackson, J. E. (2019), "Investigating the influential factors of return channel

loyalty in omni-channel retailing”, *International Journal of Production Economics*, V. 216, pp. 118-132, ISSN 0925-5273, <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.03.011>.

Yao, Y., Zhang, J. and Fan X. (2021), “Strategic pricing: An anti-encroachment policy of retailer with uncertainty in retail service”, *European Journal of Operational Research*, ISSN 0377-2217, <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.12.005>.

#### **Данные об авторе**

**Валеева Юлия Сергеевна** к.э.н., доцент  
кафедры экономики и организации  
производства

#### **Information about the author**

**Yulia S. Valeeva** PhD (Economics),  
Associate Professor of the Department of  
Economics and Organization of Production