

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

И. С. Лола¹

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

М. Б. Бакеев²

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

УДК 339.37

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЦИФРОВОЙ АКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ РОССИИ³

В работе представлены основные результаты конъюнктурного обследования, характеризующие цифровую активность организаций розничной торговли в 2018 г. Объектами наблюдения были крупные, средние и малые предприятия розничной торговли, зарегистрированные в России. Основная цель данной работы заключалась в оценке уровня цифровой активности розничной торговли с помощью разработанных нечисловых индикаторов, соответствующих международным стандартам и цифровой повестке страны. Представленный набор гармонизированных показателей позволил выявить тенденции, масштаб и интенсивность распространения цифровых технологий в организациях. Уровень и интенсивность цифровизации впервые были определены на основе предпринимательских мнений и намерений относительно темпов и масштабов освоения цифровых технологий, готовности к цифровому переходу, сложившихся цифровых навыков, применения конкретных цифровых продуктов, а также основных факторов, препятствующих цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая активность, цифровизация, розничная торговля, конъюнктурные наблюдения.

Цитировать статью: Лола И. С., Бакеев М. Б. Оценка уровня цифровой активности организаций розничной торговли России // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. — 2020. — № 2. — С. 161–180.

¹ Лола Инна Сергеевна — к.э.н., заместитель директора Центра конъюнктурных исследований Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, e-mail: ilola@hse.ru, ORCID: 0000-0002-0974-8723.

² Бакеев Мурат Булатович — аналитик Центра конъюнктурных исследований Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, e-mail: mbakeev@hse.ru, ORCID: 0000-0002-3144-2544.

³ Статья подготовлена в ходе проведения работы в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

I. S. Lola

National Research University Higher School of Economics
(Moscow, Russia)

M. B. Bakeev

National Research University Higher School of Economics
(Moscow, Russia)

JEL: C1, C81, C82, D22, L1, L81

ASSESSMENT OF DIGITAL ACTIVITY LEVEL OF RUSSIA'S RETAIL TRADE ORGANIZATIONS

The paper presents the main results of conjuncture monitoring which characterize the digital activity of retail trade organizations in 2018. The objects of observation are large, medium and small retail companies registered in Russia. The main goal of this work is to evaluate digital activity level of retail sector using the developed non-quantitative indicators that meet international standards and the country's digital agenda. The presented set of harmonized indicators made it possible to identify the trends, scope and intensity of the spread of digital technologies in organizations. The level and intensity of digitalization are first determined on the basis of entrepreneurial opinions and intentions regarding the pace and scale of introducing digital technologies, readiness for digital transition, necessary skills to work with digital technologies, the use of specific digital products, as well as the main factors hindering digital transformation.

Keywords: digital economy, digital activity, digitalization, retail, conjuncture observations.

To cite this document: *Lola I. S., Bakeev M. B.* (2020) Assessment of digital activity level of Russia's retail trade organizations. *Moscow University Economic Bulletin*, (2), 161–180.

Введение

В настоящее время розничная торговля является одним из самых быстро развивающихся и адаптируемых сегментов российской экономики с заметным реальным практическим внедрением и применением цифровых решений. Эскалация цифровых продуктов, охватывающих торговый процесс, уверенно приближает отрасль к лидирующему пулу отраслей цифровизации (банки, ИКТ, страхование, медиа, промышленность и т.д.), становясь главным инструментом в привлечении потребителя и наращивании прибыли.

Сквозное проникновение новых технологий, сопровождаемое глубокими изменениями структуры и характера современного потребительского рынка, повышенными требованиями к развитию торговли в глобальном масштабе, обуславливает неизбежность трансформации «классической модели» розничной торговли. «Природный» потенциал и гибкость к внедре-

нию цифровых продуктов в сочетании с высокой степенью социализации торговой отрасли обеспечивают расширенные возможности функционирования в новой конкурентной цифровой среде и достижение наибольшей динамики технологического опережения относительно других видов экономической деятельности.

Вместе с тем специфика структуры российского рынка розничной торговли заключается в высокой степени дифференциации на уровне каждого субъекта Российской Федерации с точки зрения существующих форматов развития. В частности, по данным Росстата, по итогам 2017 г. доля розничных торговых сетей в формировании оборота розничной торговли составляла в целом по России 30%, причем данная тенденция за последние 10 лет уверенно набирала обороты (для сравнения: данный показатель в 2009 г. составлял 15%, увеличившись к концу 2017 г. вдвое) [Статистика технологического развития отраслей экономики, 2019]. При этом наблюдаемая экспансия торговых сетей как одних из флагманов внедрения цифровых решений в отрасль, в значительной степени создающая региональный разрыв в объемах торгового оборота, определяет высокую степень неоднородности процесса цифровизации торговой отрасли по России в силу имеющихся индивидуальных стратегических планов по поглощению и осваиванию новых территорий в разрезе ее субъектов. Большинство регионов, входящих в Центральный и Северо-Западный федеральные округа, в которых доля торговых сетей в формировании оборота розничной торговли была наибольшей относительно оставшихся округов (по итогам 2017 г. составила 32 и 47% соответственно), оставались наиболее привлекательными площадками для тестирования и внедрения новых форматов и технологий (например, соответствующие значения по Санкт-Петербургу — 58%, Ленинградской области — 50%, Московской области — 40%) [Статистика технологического развития отраслей экономики, 2019].

В то же время количество субъектов Российской Федерации с чуть меньшим и совсем минимальным поглощением крупными федеральными игроками остается в приоритете (в числе таковых прежде всего следует выделить регионы, входящие в состав Дальневосточного и Северо-Кавказского ФО, где доля розничных торговых сетей в формировании оборота розничной торговли составляла в 2017 г. по данным Росстата, 14 и 7% соответственно), что обуславливает важность и необходимость исследований, направленных на измерение цифровой активности розничного сегмента, представленного крупными, средними и малыми торговыми организациями как ключевыми представителями рынка [Статистика технологического развития отраслей экономики, 2019]. Совокупность именно таких форматов торговли в контексте выявления и анализа тенденций основополагающих показателей цифровой активности позволяет значительно дополнить важными акцентами формирующуюся картину цифрового участия розничного сегмента в развитии цифровизации России.

На сегодняшний день переход на цифровую экономику является одним из ключевых приоритетов развития экономики России. После принятия государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», 2018] и Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. [О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг., 2017] предприятия активно включаются в процессы цифровой трансформации. Сбор и анализ информации по специально разработанным гармонизированным показателям, осуществленный в рамках пилотного обследования, позволил впервые оценить степень вовлеченности и активности российских торговых организаций в цифровую трансформацию.

Имеющиеся научные публикации, посвященные тематике цифровизации розничной торговли, касаются различных ее аспектов: технологических [Taylor, 2016], маркетинговых [Willems et al., 2017; Morimura & Sakagawa, 2018; Ferracuti et al., 2019], структурно-отраслевых (Reinartz et al., 2019), денежных [Chen et al., 2017]. Существует литература, в рамках которой измеряются микро- и макроэкономические выгоды от цифровой трансформации розничной торговли и делаются прогнозы относительно будущего отрасли [Grewal et al., 2017; Grewal et al., 2018; Collin et al., 2015, p. 89–102].

В то же время возможности для измерения и экономического анализа отраслевой цифровой трансформации сильно ограничены из-за недостатка релевантных количественных данных и быстрого устаревания утверждаемых на государственном уровне практик измерения. В подобных условиях хорошим инструментом измерения могут стать конъюнктурные обследования на базе опросов. На международном уровне существует достаточное количество исследований, основанных на подобной эмпирической базе [Basl, 2017; Bley et al., 2016; Vogner et al., 2016]. Эта работа продолжает намеченную ими линию с использованием российских данных для розничной торговли.

Комплекс технологий, составляющих основу цифровой экономики и являющихся лидирующими в России и за рубежом, таких как искусственный интеллект, большие данные, роботизация, мобильные и социальные платформы [World Economic Forum, 2018], в настоящее время не охватывается количественной статистикой в полной мере, сложно поддается прогнозному оцениванию. Недостаточность количественного учета в реальном секторе особенно явно проявляется в нехватке оценок процессов фронтальной перестройки бизнес-моделей экономических агентов, роста цифровых сервисов, распространения новых производственных архитектур, позволяющих интегрировать операционные и интеграционные технологии на всех уровнях производства, потенциала цифровых платформ и т.д. В связи с этим особенно важно определить цифровые transforma-

ния в торговой сфере, которая среди основных видов экономической деятельности уже находится на первых этапах цифровизации. Достоверных измерений эффектов от таких экономических событий в стране для сегмента розничной торговли еще не проводилось. Таким образом, основные задачи работы:

- установить темпы цифровой трансформации и сложившийся уровень стратегических инициатив в области развития цифровых технологий в организациях розничной торговли;
- провести детальный анализ группы основных показателей цифровой активности, включенных в программу пилотного обследования;
- выявить ключевые факторы, препятствующие переходу розничных организаций к цифровой трансформации.

Эмпирическая база исследования

Эмпирической основой настоящего исследования выступили результаты пилотного конъюнктурного обследования розничных организаций России, выполненного АНО ИИЦ «Статистика России» в 2018 г. по заказу Центра конъюнктурных исследований Института статистических исследований и экономики знаний (ЦКИ ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ.

Представленные результаты базируются на информационном массиве качественных данных, полученных в ходе опроса более 700 руководителей крупных, средних и малых розничных компаний из 30 регионов Российской Федерации. В этот список входили следующие регионы: Краснодарский край, Красноярский край, Приморский край, Ставропольский край, Хабаровский край, Архангельская область, Владимирская область, Волгоградская область, Вологодская область, Нижегородская область, Иркутская область, Тверская область, Кемеровская область, Самарская область, Санкт-Петербург, Ленинградская область, Москва, Московская область, Новосибирская область, Ростовская область, Свердловская область, Смоленская область, Тульская область, Тюменская область, Челябинская область, Республика Башкортостан, Республика Дагестан, Республика Татарстан, Удмуртская республика, Республика Саха (Якутия).

Формирование выборочной совокупности осуществлялось на основе ведущегося Росстатом Единого государственного регистра предприятий и организаций. Отбор организаций для обеспечения репрезентативных первичных данных производился в соответствии со структурой генеральной совокупности.

При проведении полевых работ была обеспечена двухступенчатая система контроля: региональные координаторы работ обеспечили 30%-ный выборочный контроль за ходом обследования путем личного контакта с руководителями предприятий и организаций или контакта по телефону; специалисты АНО ИИЦ «Статистика России» обеспечили 10%-ный выборочный контроль путем телефонного обзвона руководителей организаций.

Мониторинг проводился методом самозаполнения анкет директорами или менеджерами розничных организаций, обладающими необходимым уровнем компетенции в отношении задаваемых в анкете вопросов. Отбор организаций для проведения опросов по цифровой активности производился территориальными органами государственной статистики самостоятельно.

При построении программы пилотного конъюнктурного мониторинга цифровой активности учитывался опыт Европейской комиссии в части создания и внедрения единой цифровой повестки в Европе, направленной на обеспечение устойчивых экономических и социальных выгод от цифровизации рынка [Horizon 2020 Work Programme 2018–2020, 2019]. Разработка системы первичных индикаторов цифровой активности, дополняющих и расширяющих возможности официального количественного измерения цифровой экономики, базировалась на опыте ЕК по проведению ежегодных обследований информационного общества, в частности методологии, программ, типовых вопросников и представления результатов обследований, осуществленных в 2017–2018 гг. и запланированных на 2019 г., обеспечивающих часть статистических данных для «мониторинга цифровой экономики и общества» до 2021 г., гармонизированных для всех государств — членов ЕС [Digital Economy and Society Index Report 2018, 2018]. Предлагаемая система индикаторов соответствует «лучшим практикам» международного сообщества построения единого информационного пространства цифровых трансформаций, а также отражает требования цифровой повестки, разрабатываемой для стран ЕАЭС.

Опрос руководителей организаций розничной торговли проводился по специально разработанной анкете — «Обследование деловых тенденций и цифровой активности в розничной торговле».

Бланк пилотного обследования содержит следующие укрупненные тематические блоки вопросов, основанных на качественных показателях:

- показатели цифровой активности организации (использование персональных компьютеров и других портативных устройств; численность занятых в области цифровых технологий; доступ к интернету и использование в рабочих целях; использование сервисов облачных услуг; обмен информацией в электронном виде, в том числе в части управления цепями поставок с другими организациями; электронное выставление счетов; использование технологий радиочастотной идентификации (RFID); оборот электронной торговли; инвестиции в цифровые технологии);
- цифровой рынок торговли (стадия цифрового развития, оценка текущего и ожидаемого уровня цифровизации торговли, оценка влияния цифровых технологий на торговый процесс, наличие стратегии развития цифровых технологий и т.д.);
- цифровые трансформации, применяемые и/или планирующиеся к внедрению в торговый процесс (беспроводные и мобильные

технологии как источники данных); технологии виртуальной и дополненной реальности; технологии омникальности; электронная коммерция (использование интернет-площадок, маркетплейсов, интернет-магазинов; применение Big Data в разрезе аналитики и изучения потребительского спроса; роботизация складов, контроля целостности товаров, сокращение краж; технологии искусственного интеллекта (мобильные платежи, чат-боты); смарт-контракты (электронный алгоритм взаимодействия с поставщиками); технологии персонального помощника покупателя; модернизация сетевой инфраструктуры;

- человеческие ресурсы/цифровые навыки;
- основные факторы, препятствующие внедрению и применению цифровых технологий в сфере розничной торговли.

Система индикаторов и структура соответствующих вопросов в программе обследования основываются на следующих методологических принципах:

- вопросы относятся к характеристикам деятельности непосредственно обследуемой розничной организации;
- вопросы отражают изменение показателей за год;
- по всем вопросам, касающимся оценок динамики показателей, используется трехкатегорийная градуировка: рост (улучшение) (+), без изменений (=), спад (ухудшение) (–);
- вся информация, полученная в процессе конъюнктурного обследования, носит качественный характер.

Уровень цифровой активности и стратегические инициативы организаций розничной торговли¹

Согласно результатам обследования можно заключить, что по состоянию на конец 2018 г. 40% руководителей торговых фирм оценивали сложившийся уровень цифровой активности как «высокий» и «очень высокий». Одновременно в 30% организаций уровень интеграции в цифровое пространство оставался «низким».

Важно отметить, что по 29% торговым компаниям уровень цифровой активности установить не удалось в связи с тем, что их руководители затруднились дать какую-либо оценку. Принимая во внимание столь весомую общую долю компаний с неопределившейся позицией и аккумулирующих неблагоприятные оценки (60%), можно заключить, что темпы цифровой трансформации в исследуемой совокупности организаций не-

¹ Апробация представленных результатов впервые была осуществлена в рамках делового мониторинга ЦКИ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ [Цифровая активность организаций розничной торговли, 2019].

одинаковы и для большинства из них цифровой сдвиг все еще выступает глобальным вызовом, требующим поиска способов адаптации и выработки стратегии для ускорения темпов встраивания в формирующееся цифровое поле.

Так, например, как показали результаты опроса, в 2018 г. только в 11% розничных организаций была утверждена отдельная стратегия в области цифровых технологий. В некоторой степени полученный результат нивелируется выраженной позицией 24% руководителей, 11% из которых сообщили о том, что соответствующий документ уже находится в разработке, а 13% — включили его в план развития организации. В целом, относительно активная позиция по данному вопросу прослеживалась более чем в трети компаний, что позволяет говорить о понимании потребности формирования и укрепления платформы для эскалации новых технологий и услуг.

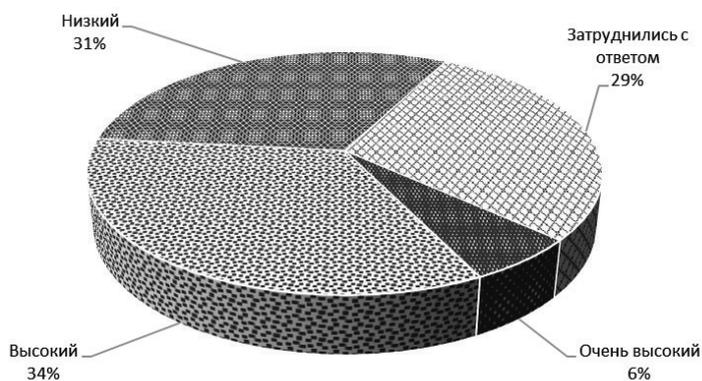


Рис. 1. Уровень цифровой активности организаций розничной торговли (в процентах от общего числа организаций)

Источник: ЦКИ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; расчеты авторов.

Доля компаний, руководители которых на момент проведения опроса констатировали отсутствие необходимости в стратегии, оказалась в незначительном, но противовесе, составив 38%. Одновременно чуть более четверти руководителей воздержались от оценок относительно наличия соответствующей инициативы.

Однако данное обстоятельство не следует рассматривать как принципиально негативное в силу того, что для некоторых организационных форм ведения бизнеса (например, среднего и особенно малого бизнеса) цифровые преобразования могут происходить, и более чем вероятно, что происходят, но вне классических подходов к стратегическому планированию, т.е. не имея целостную основу. Как показали результаты текущего обследования, лимитирующий фактор — «отсутствие выработанной цифровой

стратегии в повестке развития» — вследствие незначительного препятствия для перехода организаций на «цифру» расположился среди наименее значимых проблем, практически замыкая их перечень.

Учитывая официальные количественные статистические данные, отражающие некоторые основные индикаторы развития цифровой экономики предпринимательского сектора в России, публикуемые Минкомсвязью России и Росстатом, оптовая и розничная торговля занимает верхние строки рейтингов, в основном уступая организациям рынка телекоммуникаций и информационных технологий (ИТ), а также обрабатывающей и добывающей промышленности. Например, по одним из наиболее представительных компонентов цифровизации — использованию облачных сервисов при осуществлении экономической деятельности — доля розничных и оптовых компаний от общего числа организаций предпринимательского сектора в 2017 г. составила 27,0%, заняв третье место после телекоммуникационной и ИТ-отрасли (38,7 и 34,8% соответственно). Аналогичные тенденции прослеживались и в результатах, отражающих распределение организаций по использованию CRM-, ERP-, SCM-систем [Цифровая экономика. 2019: краткий статистический сборник, 2019].

Подобные факты косвенно свидетельствуют, что, даже несмотря на отсутствие в большинстве компаний разработанных стратегий и весомую долю руководителей, вообще воздержавшихся от комментариев (27%), трансформационные процессы развиваются в рамках многоканальных индивидуальных подходов (разработок), обусловленных уровнем подготовленности к их внедрению, финансовыми возможностями, спецификой реализуемых товаров и складывающихся потребительских тенденций.

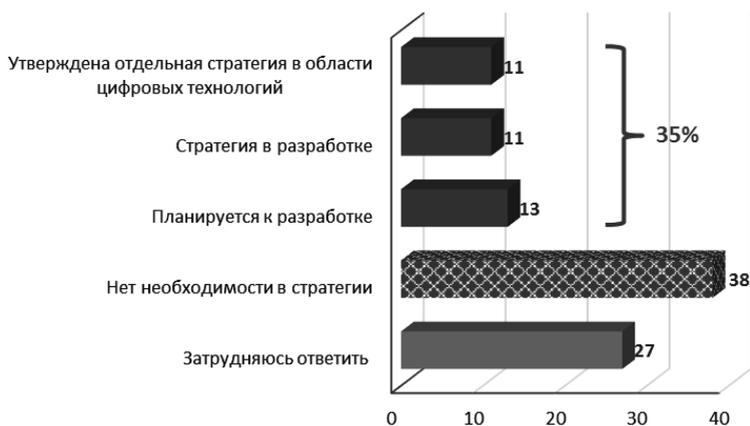


Рис. 2. Распределение предпринимательских оценок относительно наличия стратегии в области цифровых технологий (в процентах от общего числа организаций)

Источник: ЦКИ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; расчеты авторов.

Распределение розничных организаций, демонстрирующих различные цифровые трансформации, которые в 2018 г. не только были задействованы в торговом процессе, но и находились в разработке, в определенной степени подтверждает данный вывод.

Как показали результаты обследования, в наиболее активной фазе применения использовались цифровые продукты, связанные с технологиями в части развития электронной коммерции (21% организаций), разработкой приложений (16%), модернизацией сетевой инфраструктуры (13%). В меньшей степени в торговом процессе были задействованы технологии смарт-контрактов, проекты, направленные на роботизацию складов, контроля целостности товаров и сокращения краж, а также технологии омниканальности, подразумевающие максимальное получение информации от пользователя по различным возможным каналам и т.д. Тем не менее, несмотря на относительно пассивное использование в организациях большинства из них, все находились в стадии разработки, что свидетельствует о растущей востребованности и готовности руководителей к расширению данных цифровых решений уже в ближайшей перспективе.

В числе продвигаемых технологических продуктов (на фоне их низкого практического задействования в компаниях) оказались технологии виртуальной и дополненной реальности; Big Data в разрезе аналитики и изучения потребительского спроса, персонального помощника покупателя; искусственного интеллекта.

Обращает на себя внимание и повышенный интерес руководителей к проектам, направленным на роботизацию складов, контроль целостности товара и сокращение издержек, а также модернизацию сетевой инфраструктуры. Данные технологии находились в разработке в 22 и 26% торговых фирм, тогда как их текущее использование констатировали только 9 и 13% респондентов соответственно.

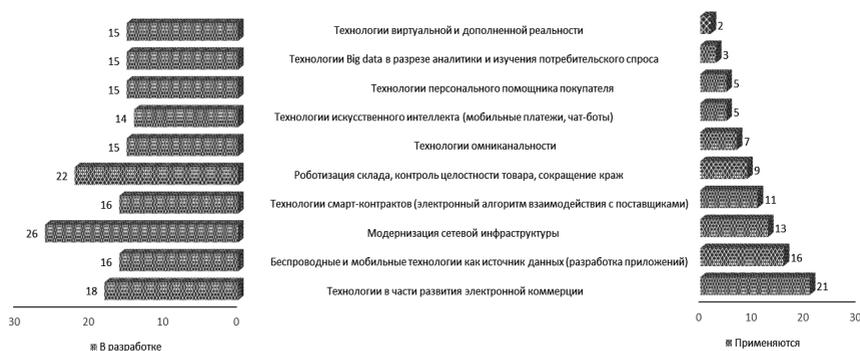


Рис. 3. Распределение предпринимательских оценок относительно цифровых технологий, применяемых и находящихся в организациях в разработке (в процентах от общего числа организаций)

Источник: ЦКИ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; расчеты авторов.

Нахождение организаций розничной торговли в достаточно активной фазе цифрового развития в дополнительной степени подтверждалось результатами обследования, отразившими перечень цифровых технологий, которые, по мнению респондентов, следует внедрять для развития бизнеса в ближайшей перспективе. В частности, 45% руководителей отмечали необходимость создания розничных приложений для отслеживания и управления запасами, 30% — указывали на важность разработок программ лояльности, а 25% — на развитие мобильного опыта обслуживания.



Рис. 4. Распределение предпринимательских оценок относительно цифровых технологий, которые необходимо внедрить для развития бизнеса (в процентах от общего числа организаций)

Источник: ЦКИ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; расчеты авторов.



Рис. 5. Распределение предпринимательских оценок относительно ожидаемых результатов вследствие цифровой трансформации (в процентах от общего числа организаций)

Источник: ЦКИ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; расчеты авторов.

Следует отметить, что стремление задействовать приемлемые для торгового бизнеса цифровые составляющие тесно сопряжено с конкретными ожидаемыми результатами. Наибольший интерес к эскалации цифровых решений для 60% респондентов обуславливался возможным увеличением объемов продаж. Одновременно в числе основных мотивирующих аспектов оказались ожидаемое улучшение отношений с клиентами и расширение их аудитории (отметили 45% респондентов), рост конкурентоспособности (44%), увеличение прибыли (43%), а также повышение эффективности ведения бизнеса и снижение затрат (37%).

Анализ показателей цифровой активности

Более детальный анализ группы основных показателей цифровой активности организаций розничной торговли, включенных в программу пилотного обследования, позволяет констатировать преобладание положительных тенденций, свидетельствующих в том числе о высокой заинтересованности предпринимателей в расширении границ цифрового пространства в 2019 г.

Наиболее благоприятные результирующие значения прослеживались по группе индикаторов, отражающих зафиксированные тенденции в части доступа к интернету и его использования в рабочих целях; применения персональных компьютеров и других портативных устройств; обмена информацией и использования данного процесса для управления цепями поставок с партнерами; процедуры электронного выставления счетов. По всем перечисленным индикаторам цифровой активности по итогам 2018 г. были достигнуты максимально благоприятные балансовые значения (см. рис. 6).

Минимальный, но положительный результат прослеживался по показателям, характеризующим оборот электронной торговли и использование сервисов облачных услуг (балансы оценок изменения показателей составили (+1%) соответственно). Вместе с тем в числе факторов, затрудняющих переход на цифровые технологии, 25% руководителей отмечали проблему отсутствия электронных каналов продаж, а 10% связывали данную проблему с наличием барьеров в глобальной сети Интернет.

Более сложная ситуация складывалась с инвестированием в цифровые продукты, о чем свидетельствовали неблагоприятные тенденции, характеризующие данный процесс в 2018 г. Например, 56% респондентов оценивали сложившийся уровень инвестиций как «низкий».

Одновременно неудовлетворительные предпринимательские оценки были получены относительно использования технологий радиочастотной идентификации (RFID¹). На момент проведения обследования «низкий» уровень их задействования констатировали 66% респондентов.

¹ Технологии радиочастотной идентификации (RFID — Radio Frequency Identification) — это самая современная технология идентификации информации с помощью радио-

Наибольшее распространение технологии RFID получили в целях идентификации товара в качестве контролирующих мер (19% организаций), инвентаризации (18%) и идентификации личности для контроля доступа (16%). В меньшей степени — как часть процесса доставки товаров (услуг) и сбора данных о наиболее популярных товарах.

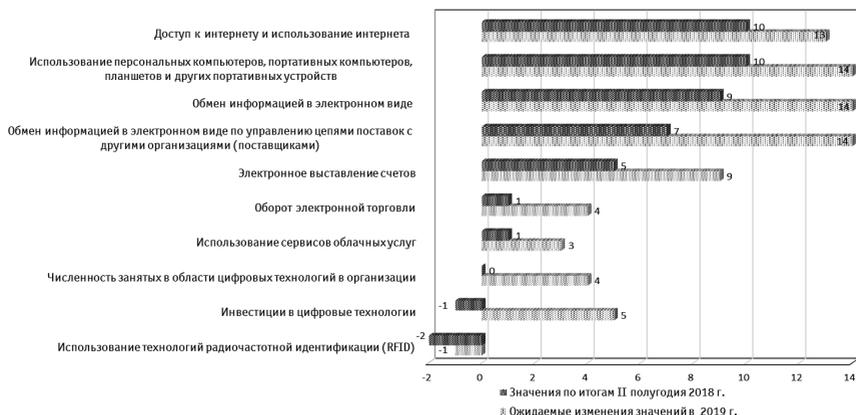


Рис. 6. Балансы оценок основных показателей цифровой активности розничных организаций, балансы¹ (%)

Источник: ЦКИ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; расчеты авторов.

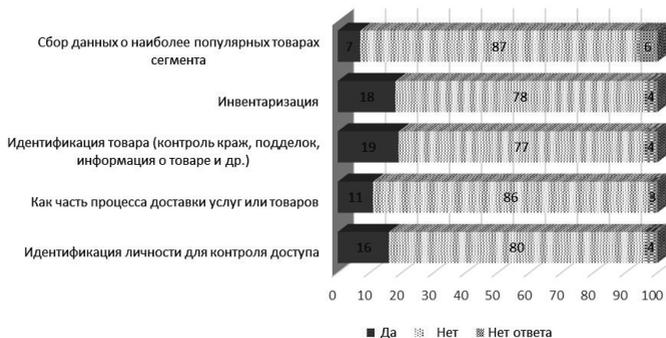


Рис. 7. Распределение предпринимательских оценок относительно использования в розничных организациях технологий радиочастотной идентификации (RFID) (в процентах от общего числа организаций)

Источник: ЦКИ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; расчеты авторов.

частотного электромагнитного излучения, необходимой для распознавания и учета объектов, на которых закреплены специальные метки, несущие как идентификационную, так и пользовательскую информацию.

¹ Баланс — разность долей респондентов в обследуемом периоде, отметивших «увеличение» и «уменьшение» показателя по сравнению с предыдущим периодом.

Однако перелом данной тенденции не заставит себя долго ждать. С 2019 г. следует ожидать массового включения организаций в процесс обязательной маркировки товаров, запущенный в рамках создания Единой национальной системы маркировки, направленной на обеспечение всеобъемлющего контроля за подлинностью продукции и повышения прозрачности российского рынка в целом (маркировка от обуви и туалетной воды до постельного белья, шин и верхней одежды должна произойти в течение т.г.). В частности, основные задачи для розничных организаций будут заключаться в осуществлении проверки сотрудниками всей поступающей от поставщика партии товаров на маркированность и на соответствие кодов на упаковке и входящей документации; внесение в информационную систему подтверждений сведений об изменении владельца товара и данных о выведении товара из оборота.

Факторы, препятствующие переходу розничных организаций к цифровой трансформации

Функционирование исследуемой совокупности розничных организаций в рамках процесса цифровой трансформации происходило под влиянием множества различных неблагоприятных факторов и образующих их тенденций. Несмотря на определенный прогресс по многим аспектам развития технологий в торговле, результаты обследования позволили выявить наиболее важные проблемы, препятствующие переходу на «цифру».

Ключевой преградой для проникновения цифровых решений, по мнению 64% руководителей, стало отсутствие достаточного бюджета. Данный факт фрагментарно находит подтверждение в сложившихся тенденциях финансово-экономического блока показателей деятельности организаций, отличившихся неблагоприятными предпринимательскими оценками по итогам 2018 г. Так, например, по результатам опроса такие индикаторы, как прибыль, обеспеченность собственными, а также кредитными и заемными финансовыми ресурсами, характеризовались отрицательной динамикой развития (например, низкий уровень прибыли констатировали 40% респондентов).

Одновременно в определенной степени негативное влияние данного фактора сопрягалось с еще одной проблемой, заключающейся в низкой окупаемости инвестиций в случае вложений средств в технологии, которая была актуальна практически для 30% компаний и замкнула тройку лидирующих позиций антирейтинга. Следует отметить, что в целом в 2018 г. только 6% респондентов зафиксировали высокую инвестиционную активность в компаниях (против 33 и 56%, констатирующих средний и низкий уровень соответственно). Учитывая слабый финансовый потенциал и значительное расширение области рисков, вызванных неблагоприятной де-

ловой конъюнктурой последних лет, обозначенная проблема в виде низкого возврата инвестиций видится весьма актуальной.

В этой связи следует подчеркнуть, что вторым фактором по силе негативного воздействия на процесс цифровизации в организациях оказалось отсутствие благоприятных и стабильных экономических условий в стране, о чем сообщили 38% руководителей. Внешние и внутренние экономические и геополитические стрессы, обуславливавшие в течение последних лет высокую вероятность для возникновения новых дисбалансов и конъюнктурных колебаний, определили новую реальность для торгового бизнеса, где инвестирование в цифровые технологии не выступало главным инструментом решения многих проблем. Основной пункт в повестке отраслевого развития в последние годы заключался в трансформации маркетинговых схем, направленной на поиск компромисса с потребителем для сохранения рентабельности. Низкая эффективность сегмента относительно докризисных периодов развития, обусловленная непрекращающимся с ноября 2014 г. (с однократными всплесками) помесячным снижением реальных располагаемых денежных доходов населения страны, продолжает нивелировать эффективность адаптационной модели восстановления большинства организаций, достигнутой даже на сегодняшний день.



Рис. 8. Факторы, препятствующие переходу розничных организаций к цифровой трансформации (в процентах от общего числа организаций)

Источник: ЦКИ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; расчеты авторов.

Вместе с тем растущая конкуренция за покупателей на рынке предъявляет торговле новые требования к способам продвижения товара и организации торгового процесса в целом. Наступает период, когда привычные методы повышения продаж и расширения аудитории покупателей уже не срабатывают или как минимум утрачивают потенциал. В новой экономической реальности даже стратегия сдерживания темпов роста цен, при-

меняемая в организациях с 2016 г., практически утратила эффективность. Очевидно, что даже на фоне сдерживающих мер в части ценообразования ассортиментные и иные оптимизационные схемы уже давно не воспринимаются предпринимателями высокоэффективными активными «рабочими инструментами».

Создавшиеся условия на рынке, обусловленные многочисленными деструктивными факторами, постепенно перемещают центр тяжести в планах развития к освоению и внедрению новых инструментов и технологий как ключевых ресурсов для будущего роста. Обращает на себя внимание, что только 20% участников опроса сообщили о низкой готовности своих организаций к цифровой трансформации, что свидетельствует о признании таковых перспектив будущего развития значительным большинством респондентов.

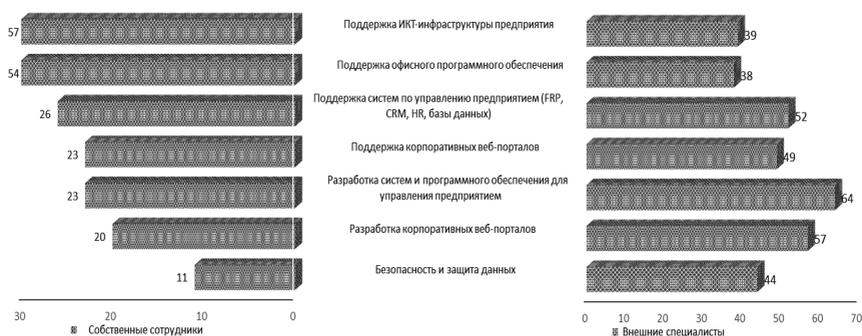


Рис. 9. Распределение функциональных обязанностей в сфере ИКТ в организациях розничной торговли (в процентах от общего числа организаций)

Источник: ЦКИ ИСИЭЗ НИУ ВШЭ; расчеты авторов.

Из оставшегося блока неблагоприятных факторов, оказывающих несколько меньшее давление, обращает на себя внимание проблема низкого уровня цифровой грамотности рабочего персонала. В частности, в четверти торговых организаций цифровизация замедлялась в связи недостаточным опытом сотрудников для внедрения технологий и распространения компетенций в сфере ИКТ. Как показывают результаты обследования, по итогам 2018 г. данная проблема была достаточно острой. В 39% организаций численность занятых в области цифровых технологий соответствовала уровню «ниже нормального», и только в 7% фирм она была «высокой». Потенциал квалификации штатных работников для выполнения функциональных обязанностей в сфере ИКТ в большей степени оказывался достаточным при выполнении работ, связанных с поддержкой ИКТ-инфраструктуры и офисного программного обеспечения. В то же время решение этих и других, более сложных задач, требовало задействования внештатных специалистов.

Наибольшая востребованность прослеживалась по работам, направленным на разработку систем и программного обеспечения для управления торговым процессом, разработку корпоративных веб-порталов и их поддержку, тогда как данные функции могли быть выполнены силами собственных работников не более чем в четверти организаций.

Заключение

Результаты конъюнктурного мониторинга выступают важными информационными потоками, свидетельствующими о воздействии на экономику, оказываемом цифровизацией.

В целом, аккумулируя полученные данные, наиболее важными выводами и акцентами результатов обследования следует считать следующие:

- сквозное проникновение новых технологий, сопровождаемое глубокими изменениями структуры и характера современного потребительского рынка, повышенными требованиями к развитию торговли в глобальном масштабе, обуславливает неизбежность трансформации «классической модели» розничной торговли;
- темпы цифровой трансформации в организациях розничной торговли неодинаковы, и для большинства из них цифровой сдвиг все еще выступает глобальным вызовом, требующим поиска способов адаптации и выработки стратегии для ускорения темпов встраивания в формирующееся цифровое поле;
- основные показатели цифровой активности организаций розничной торговли свидетельствуют о преобладании положительных тенденций и высокой заинтересованности предпринимателей в расширении границ цифрового пространства в 2019 г.;
- несмотря на отсутствие в большинстве торговых компаний разработанных стратегий, трансформационные процессы развиваются в рамках многоканальных индивидуальных подходов (разработка), обусловленных индивидуальным уровнем подготовленности к их внедрению, финансовыми возможностями, спецификой реализуемых товаров и складывающихся потребительских тенденций;
- в наиболее активной фазе применения были цифровые продукты, связанные с технологиями в части развития электронной коммерции, разработкой приложений, модернизации сетевой инфраструктуры; в меньшей степени — технологии смарт-контрактов, проекты, направленные на роботизацию складов, контроль целостности товаров и сокращение краж, а также технологии омниканальности, подразумевающие максимальное получение информации от пользователя по различным возможным каналам и т.д.;

- в ближайших планах необходимость создания розничных приложений для отслеживания и управления запасами, разработка программ лояльности, развитие мобильного опыта обслуживания;
- в фокусе продвигаемых высокотехнологических продуктов — технологии виртуальной и дополненной реальности; Big Data в разрезе аналитики и изучения потребительского спроса, персонального помощника покупателя; искусственный интеллект;
- в числе ключевых преград для проникновения цифровых решений оказались отсутствие достаточного бюджета, низкая окупаемость инвестиций в случае вложения средств в технологии и отсутствие благоприятных и стабильных экономических условий в стране;
- цифровизация замедлялась в связи с недостаточным опытом сотрудников для внедрения технологий и распространения компетенций в сфере ИКТ: потенциал квалификации штатных работников для выполнения функциональных обязанностей в сфере ИКТ в большей степени оказывался достаточным при выполнении работ, связанных с поддержкой ИКТ-инфраструктуры и офисного программного обеспечения. Решение этих и более сложных задач, требовало задействования внештатных специалистов.

Торговля уверенно приближается к приоритетным отраслям экономики России, в которых посредством цифровых технологий очерчиваются новые грани бизнес-моделей и меняется облик цифровой экономики в целом. Полученные результаты выступают если не прямым, то косвенным свидетельством, что для розничной торговли переход на цифровизацию хоть и отчетливая реальность сегодняшнего дня, но для большинства компаний это только начало перемен.

Следует учесть, что текущая фаза перехода на «цифру» происходит в рамках делового цикла, обусловленного сложными, специфичными и в высокой степени непредсказуемыми конъюнктурными составляющими, которые, с одной стороны, создают беспрецедентные условия для изменения контекста будущего развития сегмента, а с другой — значительно затрудняют задействование цифровых каналов.

Ориентируясь на тенденции индикаторов, в своем агрегированном состоянии позволивших измерить цифровую активность в организациях розничной торговли, можно сказать о начавшемся процессе формирования новых правил игры в борьбе за потребителя, где привычные и используемые ранее методы повышения продаж и расширения аудитории покупателей уже не срабатывают или как минимум утратили потенциал.

Список литературы

1. О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017

- № 203. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687> (дата обращения: 09.09.2019).
2. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16). URL: <http://static.government.ru/media/files/urKНm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gcZ MkPF.pdf> (дата обращения: 24.05.2019).
 3. Статистика технологического развития отраслей экономики // Росстат: официальный сайт. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/# (дата обращения: 29.07.2019).
 4. Цифровая активность организаций розничной торговли. — М.: НИУ ВШЭ, 2019.
 5. Цифровая экономика. 2019: краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневецкий, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2019.
 6. *Basl J.* Pilot study of readiness of Czech companies to implement the principles of Industry 4.0 // *Management and Production Engineering Review*. 2017. Vol. 8. №. 2. pp. 3-8.
 7. *Bley K., Leyh C., Schäffer T.* Digitization of German Enterprises in the Production Sector — Do they know how «digitized» they are? — 2016. URL: https://www.researchgate.net/publication/305661673_Digitization_of_German_Enterprises_in_the_Production_Sector_-_Do_they_know_how_digitized_they_are (accessed: 09.09.2019).
 8. *Bogner E., Voelklein T., Schroedel O., Franke J.* Study based analysis on the current digitalization degree in the manufacturing industry in Germany // *Procedia CIRP*. — 2016. — Vol. 57. — P. 14–19.
 9. *Chen H., Felt M. H., Huynh K. P.* Retail payment innovations and cash usage: accounting for attrition by using refreshment samples // *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*. — 2017. — Vol. 180. — No. 2. — P. 503–530.
 10. *Collin J., Hiekkanen K., Korhonen J. J., Halén M., Itälä T., Helenius M. et al.* IT leadership in transition—The impact of digitalization on Finnish organizations. — Helsinki.: Aalto University, 2015.
 11. Digital Economy and Society Index Report 2018 // European Commission, 14.05.2018. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-economy-and-society-index-2018-report> (accessed: 29.07.2019).
 12. *Ferracuti N., Norscini C., Frontoni E., Gabellini P., Paolanti M., Placidi V.* A business application of RTLS technology in Intelligent Retail Environment: Defining the shopper's preferred path and its segmentation // *Journal of Retailing and Consumer Services*. — 2019. — Vol. 47. — P. 184–194.
 13. *Grewal D., Roggeveen A. L., Nordfält J.* The future of retailing // *Journal of Retailing*. — 2017. — Vol. 93. — No. 1. — P. 1–6.
 14. *Grewal D., Motyka S., Levy M.* The evolution and future of retailing and retailing education // *Journal of Marketing Education*. — 2018. — Vol. 40. — No. 1. — P. 85–93.
 15. Horizon 2020 Work Programme 2018–2020 // European Commission. URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020> (accessed: 29.07.2019).

16. *Morimura F., Sakagawa Y.* Information technology use in retail chains: Impact on the standardisation of pricing and promotion strategies and performance // *Journal of Retailing and Consumer Services.* — 2018. — Vol. 45. — P. 81–91.
17. *Reinartz W., Wiegand N., Imschloss M.* The impact of digital transformation on the retailing value Chain // *International Journal of Research in Marketing.* — 2019.
18. *Taylor E.* Mobile payment technologies in retail: a review of potential benefits and risks // *International Journal of Retail & Distribution Management.* — 2016. — Vol. 44. — No. 2. — P. 159–177.
19. *Willems K., Smolders A., Brengman M., Luyten K., Schöning J.* The path-to-purchase is paved with digital opportunities: An inventory of shopper-oriented retail technologies // *Technological Forecasting and Social Change.* — 2017. — Vol. 124. — P. 228–242.
20. World Economic Forum. Digital Transformation Initiative. Executive Summary. 2018. URL: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/dti-executive-summary-20180510.pdf> (accessed: 09.09.2019).

The List of References in Cyrillic Transliterated into Latin Alphabet

1. O strategii razvitiya informacionnogo obshchestva v rossijskoj federacii na 2017–2030 gody. Decree of the President of Russian Federation of 09.05.2017 No. 203. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687> (accessed: 09.09.2019).
2. Pasport nacional'noj programmy «Cifrovaja jekonomika Rossijskoj Federacii». Approved by the Presidium of the Presidential Council for Strategic Development and National Projects (Minutes No. 16 of 24.12.2018). URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687> (accessed: 09.09.2019).
3. Statistika tehnologicheskogo razvitija otraslej jekonomiki // Rosstat: official site. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/# (accessed: 29.07.2019).
4. Cifrovaja aktivnost' organizacij roznichnoj trgovli. — M.: NRU HSE, 2019.
5. Cifrovaja jekonomika: 2019: kratkij statisticheskij sbornik / G. I. Abdrahmanova, K. O. Vishnevskij, L. M. Gohberg i dr.; Nac. issled. un-t «Vysshaja shkola jekonomiki» — M.: NRU HSE, 2019.