ЦИФРОВОЙ ФОРМАТ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК

© Т. С. Тасуева¹, В. В. Борисова²

¹ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова, Грозный, Россия

²Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Россия

Государственные закупки в экономике региона – одна из ключевых форм поддержки предпринимательства. Значительную долю (около 20%) поставок товаров, работ и услуг для государственных нужд выполняют предприятия малого и среднего бизнеса. Для экономики региона востребована инновационная направленность государственных закупок и участие местных товаропроизводителей в цифровых преобразованиях экономики. Наряду с налоговыми льготами и субсидиями, расширение доступа малого и среднего бизнеса к выполнению государственных заказов способствует развитию конкуренции, увеличению количества рабочих мест, повышению качества закупок и снижению социальной напряжённости в регионе.

Проведённое нами исследование позволяет заключить, что цифровой формат государственных закупок в рамках логистической системы позволяет существенно рационализировать совокупные издержки полного цикла государственных закупок и повысить качество работы контрактной системы в целом. В результате это позволит сбалансированно и устойчиво развиваться экономике региона.

Ключевые слова: государственные закупки, экономик региона, электронные торговые площадки, электронный документооборот, онлайн-продажи, цифровые логистические сервисы.

Тенденции развития государственных закупок в регионах страны свидетельствуют о необходимости экономии бюджетных средств и поддержке со стороны государства инновационных программ развития. Логистика государственных закупок – относительно новое и самостоятельное направление теории управления материальными, информационными, финансовыми и сервисными потоками. Данное направление характеризуется рядом особенностей, требующих уточнения принципов формирования логистического цикла государственных закупок на региональном уровне. Укрупнённо содержание данных принципов включает положения, закреплённые законодательно [15] – конкурентность, прозрачность, открытость, эффективность, профессионализм и др.). Есть принципы, соблюдение которых обусловлено поддержкой экономически целесообразного уровня затрат на выполнение государственного заказа. Это – нормирование затрат, разработка технического задания, планирование и информационное обеспечение

цикла закупок. В условиях цифровой трансформации государственных закупок повышается роль электронных торговых площадок, развитие онлайн-продаж и внедрение цифровых логистических сервисов. [1]

Электронные торговые площадки – это «программный продукт; сайт в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, позволяющий проводить торги в электронной форме, без необходимости подачи поставщиками заявок на участие на бумаге». [3]

Применительно к государственным закупкам электронные торговые площадки обеспечивают возможность проведения открытых аукционов в электронной форме с использованием электронных документов и электронной цифровой подписи.

Документооборот электронной торговли на рынке государственных закупок имеет свои особенности и регламентируется статьёй 60 Закона № 44-ФЗ [15]. Современные цифровые преобразования в экономике региона обуславливают не только создание инфраструктурных

условий для электронизации государственных закупок, но и позволяют решать вопрос сквозной координации цифровых потоков в рамках региональных воспроизводственных процессов. [7] Всё вышеизложенное подтверждает научную актуальность теоретического и прикладного инструментария, направленного на развитие цифрового формата региональной логистической системы государственных закупок.

Исследование цифровых новшеств в системе государственных закупок региона обретает особую значимость в условиях коронакризиса и ограничений, обусловленных эпидемиологической ситуацией в мире и стране. Цифровой формат проведения государственных закупок становится необходимой предпосылкой не только эффективного социально-экономического развития экономики региона, но и условием преодоления глобального кризиса, обусловленного пандемией COVID-19. [4]

Государственные закупки как составная часть теории государственной логистики рассматриваются нами с позиции основных составляющих цикла закупок: планирования; выбора поставщиков; заключения и исполнения контракта; аудита и контроля закупочных процедур; предотвращения коррупции. Эксперты отмечают сходство закупок в сфере частного бизнеса и государственного предпринимательства. [9, 10, 11, 16] Вместе с тем, обратим внимание и на особенности государственных закупок. Так, «полномочия служащих по государственным закупкам установлены законом, или их статусом, а бюджет закупок определяется законодательством и имеет строгий регламент. При осуществлении государственных закупок у менеджеров меньше возможности манёвра для заключения сделок. Если в частном секторе наблюдается тенденция к сокращению количества поставщиков, то при совершении государственных закупок количество поставщиков не сокращается, а увеличивается. Процедуры приобретения материальных ресурсов для государственных нужд часто определяются, исходя из объёма выделенных на эти цели средств, а основной акцент при проведении государственных закупок делается на конкурс коммерческих предложений. Кроме того, госу-

дарственные закупки связаны с трудностями оценки предыдущей деятельности поставщиков». [2]

В своём исследовании мы исходим из того, что инициативы по внедрению цифровых новшеств в сектор государственных закупок региона создадут предпосылки для сбалансированного социально-экономического развития территориального хозяйства и будут способствовать преодолению вызовов коронакризиса.

Государственные закупки находятся под пристальным вниманием законодательных органов страны и региона. Государство в лице федеральных, региональных и муниципальных органов власти заинтересовано в эффективности организации и выполнения государственных заказов. В России организационной структурой, осуществляющей управление рынком государственных закупок, является контрактная система, объединяющая участников государственных закупок, уполномоченных на осуществление нормативно-правового регулирования и контроля данной сферы деятельности, действий, направленных на обеспечение государственных и муниципальных нужд. В соответствии с российским законодательством контрактная система – институт, уполномоченный на размещение госзаказов и координацию деятельности участников рынка государственных закупок.

Институт контрактной системы решает задачи материально-технического обеспечения государственных нужд. Законодательное закрепление общенациональной концепции рынка государственных закупок товаров, работ и услуг способствовало созданию нынешней контрактной системы. [15]

Элементы российской контрактной системы включают бизнес-процессы, организационно-функциональную и информационную подсистемы. В целом они формируют технологический цикл выполнения государственных закупок. Среди задач контрактной системы: планирование закупок; определение поставщиков (подрядчиков, исполнителей); заключение контракта; мониторинг исполнения контракта; аудит и контроль соблюдения законодательства РФ; предотвращение коррупции

и злоупотреблений в сфере государственных закупок.

Проведённый нами анализ показал, что цифровая трансформация системы государственных закупок затронула практически все её функциональные области: прогнозирование потребности в материальных ресурсах, необходимых для удовлетворения государственных нужд; организацию работы по заключению контрактов; порядок осуществления закупок; меры по государственной поддержке формирования инфраструктуры государственного рынка; динамику цен на рынке государственных закупок; осуществление государственных заказов товаров, работ и услуг; разработку и совершенствование методов регулирования государственных закупок; мероприятия, направленные на защиту внутреннего рынка; организацию электронной торговли; привлечение в установленном порядке экспертов, группы общественного контроля для предотвращения коррупции и злоупотреблений в сфере государственных закупок; осуществление информационного обеспечения участников рынка государственных закупок. Возникла необходимость цифровой трансформации логистической системы государственных закупок региона.

Целевая направленность и логика данного исследования обусловлены разработкой научно-методических предложений, направленных на внедрение цифровых логистических сервисов в систему государственных закупок региона с учётом институциональных стандартов, безопасности и надёжности закупочных процедур. Для этого потребовалось выявление ключевых цифровых информационно-коммуникационных технологий логистической системы государственных закупок и обоснование направлений их развития в сегменте государственного сектора экономики региона. В своём исследовании мы исходили из того, что информационная составляющая государственных закупок формирует их основу и базируется на современных цифровых сервисах; способствует расширению доступа участников рынка государственных закупок к торгам в условиях дистанционной работы и эпидемиологической ситуации.

Для исследования перспектив развития цифровых информационно-коммуникационных технологий в секторе государственных закупок региона применялись методы анализа энтропийности явлений; выполнен анализ иерархий российской системы государственных закупок на основе комплексного подхода к изучению проблемы. Мера неопределённости (энтропийности) развития процессов в системе государственных закупок зависит от случайных факторов и может заканчиваться разными исходами. Внутрисистемная неупорядоченность взаимосвязей элементов в цикле государственных закупок порождает информационную энтропию. Ценность категории «энтропия» для нашего исследования определяется тем, что она играет важную роль при внедрении в закупочную практику кодирования и связи элементов системы. Как мера неопределённости случайных величин энтропия обусловлена скоростью передачи сообщений, представленных в форме неограниченных последовательностей операций.

В логистической системе государственных закупок энтропия обусловлена организацией информационных потоков, их связностью и упорядоченностью. Соотношение между входящими, генерируемыми и выходящими информационными потоками, их скоростью и ёмкостью каналов передачи информации, определяет возможность почти безошибочного функционирования системы [4].

Информационная система государственных закупок регулирует экономические отношения участников торгов и охватывает вопросы информатизации полного цикла закупок, организации хранения баз данных, включая их обработку и аналитику. Размещает информационные ресурсы в сети Интернет на официальном сайте. В рамках единой информационной системы решаются вопросы безопасности данных, разработка и внедрение инновационных технологий, защита интеллектуальной собственности, компьютерных программ и средств коммуникации. [12] Определённое место в информационной системе государственных закупок занимают: блоки дифференциации её элементов по уровням (федеральный, региональный, муниципальный); межведом-

ственные и межрегиональные соглашения; акты «мягкой» формы правового регулирования информационных потоков, имеющие рекомендательный характер.

Увеличение доли дематериализованного контента, выдвижение «времени» в качестве самостоятельной ценности и специфического фактора конкурентности проявляется в энтропийности параметров информационной системы государственных закупок и ставит под угрозу точность, безопасность и устойчивость её состояния. Анализ информационных потоков в логистической системе государственных закупок перемещается в фокус современных исследований устойчивости элементов-звеньев на основе поддержки требуемого уровня их организованности и предсказуемости развития. В более узком структурно-организационном смысле информационная система государственных закупок – подсистема, охватываемая интенсивными информационными связями. Выделение её элементов-звеньев и параметров информационных секторов позволяет судить об информационном потенциале контрактной системы страны и уровне её развития. В таком контексте единая информационная система государственных закупок – один из институциональных секторов экономики страны и региона.

Совокупность программного обеспечения, сервисов, алгоритмов, коммуникационных каналов, цифровых технологий, обеспечивающих взаимосвязь блоков и устройств с целью осуществления информационного обмена между ними, определим, как инфраструктуру государственной контрактной системы. «Единая информационная система сферы государственных закупок обслуживает два этапа единого процесса – период подготовки конкурсных торгов и сам процесс их проведения. На подготовительном этапе востребована информация: о состоянии государственных запасов, чтобы определить объём предложения и не допустить избыточные закупки; данные анализа о рыночной конъюнктуре, чтобы избежать завышения цен на покупаемую продукцию, работу, услуги; величина полной стоимости покупки, учитывающая издержки послепро-

дажного сервисного обслуживания; сведения о платежеспособности участников конкурса; ранжирование будущих поставщиков по их платежеспособности, профессионализму, состоянию производственной базы, которую они представляют, по качеству выпускаемой на их предприятиях продукции и оказываемых ими услуг» [2].

Каналы и системы связи, цифровые сервисы, компьютерные сети и программные продукты обеспечивают: «формирование, обработку, хранение и предоставление данных всем участникам контрактной системы; контроль за соответствием информации об объёме финансового обеспечения закупок, включённых в планы; порядок функционирования единой информационной системы».

Функционирование информационной системы государственных закупок регламентируется нормативно-правовыми актами, положениями и правилами размещения на сайте документов: планов закупки, технических заданий, заявок, планов-графиков, реестров банковских гарантий, списка недобросовестных поставщиков, плановых и внеплановых проверок, результатов общественного обсуждения результатов торгов и др. Использование цифровых каналов и современных средств связи обеспечивает повышение качества функционирования информационной системы, увеличивает в разы её пропускную способность, расширяет функциональные возможности и диапазон предоставляемых услуг.

Для накопления и поиска документов применяют программные средства и поисковый арсенал информационной системы. Программные средства поискового массива системы служат для ввода, хранения, генерации, передачи запросов и обработки информационных потоков, связанных с эффективной организацией государственных закупок. [6]

Субъекты Российской Федерации имеют право создавать региональные и муниципальные информационные системы в сфере закупок, но обязательно интегрированных с единой информационной системой. К ним предъявляются такие же единые требования. Так, в Чеченской Республике успешно функционирует

сайт государственных закупок [18]. На сайте представлена информация о реестрах заказов, запросы котировок, порядок проведения аукционов, конкурсов, технические регламенты проведения закупочных процедур. Участникам государственных закупок предоставлена возможность ознакомиться с результатами завершённых закупок и материалами предстоящих торгов. [14]

Торги проводятся на электронных торговых площадках. Предприятия конкурируют за право выполнить государственный заказ. Это обусловлено целым рядом факторов, и прежде всего, возможностью обеспечения предприятий прочной основы для разработки собственных перспективных планов развития. Предусмотрена организация электронного документооборота, то есть применение информации, представленной в электронно-цифровой форме, подписанной электронно-цифровой подписью. Возможно использование и сканированных версий бумажных документов, подписанных электронной цифровой подписью.

Применение информационно-коммуникационных технологий расширяет возможности субъектов хозяйствования в этом направлении и создаёт предпосылки для проведения государственных закупок в рамках электронных торговых площадок. Электронный формат проведения государственных закупок предоставляет условия для реализации целого ряда преимуществ как для заказчика, так и для исполнителя.

Эти преимущества связаны с оптимизацией времени полного цикла закупок, что положительно отражается на трудозатратах сторон и рационализирует транзакции. Для всех участников государственных закупок и заинтересованных сторон это проявляется в том, что: сокращается период и повышается прозрачность цикла закупки; оптимизируется порядок проведения предварительного квалификационного отбора и оценки поставщиков; повышается уровень прозрачности и ясности цикла закупок, их мониторинга и аудита; расширяется географический доступ участия в тендерах; рационализируются транзакционные расхо-

ды, включая консультирование, оформление, отправку документов. Развитие электронных торгов в Чеченской Республике способствует: повышению конкуренции, экономии времени, ресурсов; обеспечивает прозрачность и открытость процесса закупок; минимизирует риски невыполнения контракта.

Возможность участия в любых электронных закупках, проводимых на электронной торговой площадке, обеспечивает аккредитация участников. Эта процедура осуществляется в установленном на электронной торговой площадке порядке в соответствии с утверждённым регламентом. Плата за аккредитацию на электронной площадке и за участие субъектов хозяйствования в электронном аукционе не взимается. Электронная торговая площадка позволяет объединить в одном информационном поле субъектов-участников рынка государственных закупок, предоставляя им сервисное сопровождение торгов и обеспечивая тем самым повышение их эффективности.

Распространение получил порядок проведения торговых процедур специализированными компаниями. Эти участники электронной торговли осуществляют не только размещение информации о предстоящих торгах, но и обрабатывают итоговый результат, включая определение победителя аукциона. Аукцион в электронном формате основан на условиях, при которых информация о закупке сообщается заказчиком неограниченному кругу лиц путём размещения её в единой информационной системе; проводится оператором на электронной торговой площадке [15].

Заказчик обязан проводить электронный аукцион, если осуществляются закупки товаров, работ, услуг, включённых в перечень, установленный Правительством РФ. Организация процедуры торгов на электронных торговых площадках может иметь различия, но принципиальная концепция их проведения единая, и регламентирована Законом № 44-ФЗ. Поставщики товаров или услуг соревнуются между собой за право заключения контракта с заказчиком. Победитель торга определяется по ряду параметров, которые могут отличаться в зависимости от вида торгов.

В России электронные торговые площадки дифференцируются следующим образом: для осуществления государственных закупок; для продажи имущества должников (банкротов); для размещения заказов, регламентируемых Законом № 223-ФЗ; для осуществления коммерческих заказов. Работа на электронных торговых площадках регламентируется законодательными актами государства и включает требования к сертификации и оформлению электронной подписи [15]. К осуществлению коммерческих заказов в электронном формате подключено значительно больше электронных торговых площадок. Порядок работы этих структур не столь жёстко регламентирован. Выделяют специализированные и многопрофильные электронные торговые площадки, работающие на данном рынке. Так специализированные электронные торговые площадки создаются в связи с запросами конкретных предприятий. Например, электронная торговая площадка Газпрома по продаже нефтепродуктов.

Более широкий ассортимент товаров и услуг представлен на многопрофильных электронных торговых площадках. Ограничений для работы на таких площадках нет. По данным Национальной ассоциации участников электронной торговли, которая проводила рейтинг электронных торговых площадок, реализующих свою деятельность на рынке государственных закупок, лидером среди них является Единая электронная торговая площадка (ЕЭТП). Рейтинг электронных торговых площадок ассоциация проводила по таким параметрам, как: объём и результативность торговли; уровень сервиса и защита информации. В своих оценках эксперты использовали данные официального сайта государственных закупок и результаты опроса участников торгов. С небольшим отрывом от лидера по уровню оцениваемых параметров находится электронная площадка «Сбербанк – СТС». Здесь проходят государственные и корпоративные закупки, продажа имущества предприятий-банкротов, приватизация и аренда имущества, а также закупки для нужд Сбербанка России.

В числе клиентов электронных площадок – муниципальные образования республики, а

также различные региональные структуры исполнительной власти и военные организации. Выделим преимущества электронных аукционов по сравнению с обычными аукционами и конкурсами: сокращение сроков проведения торгов; экономия бюджетных средств на организации и проведении торгов; прозрачность и открытость процесса закупок; честная конкуренция, исключающая неценовые методы ведения борьбы; равные права всех поставщиков товаров, работ и услуг; участие в торгах возможно из любой точки мира, не выходя из своего офиса; высокий уровень безопасности и защиты, применение средств электронной цифровой подписи; доступность к участию в торгах предприятий среднего и малого бизнеса.

Современные электронные торговые площадки не ограничивают свою деятельность посреднической функцией. Спектр возможностей электронных торговых площадок охватывает: планирование государственных закупок, конкурсный отбор участников, внесение обеспечения закупки, заключение договора, взаимодействие партнёров при реализации договора и осуществлении расчётов. Цифровой формат государственных закупок способствует оптимизации полного цикла закупок. Так, распределительная база данных блокчейн обеспечивают гибкость и безопасность транзакций при выполнении закупочных процедур, включая «эффективное хранение результатов управленческих решений в распределённой сети, поддержку целостности информационного потока между участниками. В совокупности это делает возможным проводить обобщение и анализ больших данных, предоставлять возможность обоснования стратегических целей развития системы». [5] Цифровые новшества в секторе государственных закупок предполагают разработку соответствующей законодательной базы, создания новых каталогов товарно-материальных ценностей. [6]

Перспективно использовать технологию блокчейн можно с помощью смарт-контрактов при выборе поставщика, в том числе и при закупках у единственного поставщика. На основе цифровых алгоритмов система выбирает наиболее подходящий по описанию товар, работу,

услугу и автоматически заключает контракт по заданным критериям. То есть, программа самостоятельно определяет выполнение заданных условий; если условия выполнены, то сделка автоматически оформляется. [13] Электронный алгоритм смарт-контракта полезен и для автоматического возврата обеспечения исполнения контракта (залога) поставщикам и для зачисления средств на их счета по результатам установленных процедур. Применяемый компьютерный код записывает с помощью блокчейн цепочку децентрализованных блоков, которая хранится на множестве компьютеров. Однако программа применения смарт-контракта содержит набор условий, выполнение которых порождает определённые рискованные события». [5]

Проведённое исследование позволяет сделать вывод, что современная логистическая система государственных закупок региона «практически обрела электронный формат, а электронный вид государственных закупок стал обязательной процедурой. В стране создана Единая государственная информационная система государственных закупок, объединяющая всех участников рынка, в том числе регионального, в единый централизованный информационный портал. Порядок работы сайта российской контрактной системы <http://www.zakupki.gov.ru>. [8] позволяет в удобной для пользователей форме подавать заявки, оперативно реагировать на динамику рыночных цен и осуществлять обоснованное аналитическое сопровождение закупочных документов.

Наблюдается переход «традиционных» государственных закупок в онлайн-закупки, неотъемлемой частью которых становятся мобильные устройства, смарт-контракты. Область применения цифровых технологий в сфере государственных закупок существенно расширяется. Отныне технологии блокчейн и алгоритмы искусственного интеллекта всё активнее внедряются в государственную закупочную практику. Применение искусственного интеллекта позволяет выбрать необходимый тип конкурса, ранжировать поставщиков в соответствии с установленными критериями, прогнозировать на основе аналитики Big Data

конъюнктуру рынка и динамику цен [5]».

«Отраслевые и региональные цифровые платформы перестали быть прерогативой компаний, специализирующихся в секторе информационно-компьютерных технологий. Ныне происходит консолидация инфраструктурных единиц хозяйствующих субъектов и объединение ранее разрозненных платформ в единые виртуальные площадки». [17]

«В информационной базе, связанной с выполнением государственных закупок представлены: каталог поставщиков; реестр заявок; счета-фактуры; модуль покупок и продаж; управление закупками; управление продажами; контроллинг; мониторинг затрат; технические задания; конъюнктура рынка; общественное обсуждение закупок и др.»

Цифровой формат логистической системы государственных закупок региона расширяет диапазон инноваций: облачных технологий и искусственного интеллекта, методов исследования нейронных сетей и обработки естественных языков [17]. Некоторые технологии уже вышли за пределы традиционных алгоритмов и способны создавать системы, которые могут понимать, обучаться, прогнозировать, адаптироваться к изменяющейся среде и потенциально готовы функционировать автономно. В перспективе региональные и отраслевые торговые площадки будут интегрированы в единую глобальную экосистему государственных закупок. «Следует обращать внимание на защиту информационной инфраструктуры страны, включая персональные данные граждан и другую информацию, приравненную к государственной тайне [5]». Исследование показало, что для развития национальной экосистемы государственных закупок и сохранения её целостности требуется переход на российские программные продукты и сервисы.

Статья подготовлена при поддержке гранта Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) «Формирование институционального каркаса инфраструктуры региона в цифровой экономике», проект №20-010-00141/20.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Афанасенко И.Д., Борисова В.В.* Цифровая логистика: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2019. – 272 с.
2. *Афанасенко И.Д., Борисова В.В.* Торговое дело: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения. СПб.: Изд-во Питер, 2018. С. 363.
3. Борисова В.В. Международный прокьюремент. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 104.
4. *Борисова В.В.* Цифровая трансформация институционального обеспечения логистической инфраструктуры региона // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2020. №2 (70). С. 45-53.
5. *Борисова В.В.* Экосистема государственных закупок // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2020. – №2 (120). – С. 86-92.
6. *Будяков А.Н., Тасуева Т.С.* Повышение эффективности закупочных процессов путем параметризации номенклатурных справочников «РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция». 2020. №2. С. 6-10
7. *Дмитриев А.В.* Управление транспортно-логистическими системами в условиях цифровизации // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. №12. С. 79-86.
8. Единая информационная система в сфере закупок: <http://www.zakupki.gov.ru>
9. *Иванова В.О.* Государственные закупки как инструмент «принуждения к инновациям» промышленного сектора экономики // Российское предпринимательство. 2013. №15 (237). С. 77-84.;
10. *Калачева Т.Л.* Закупки для обеспечения государственных и муниципальных нужд: принцип стимулирования инноваций // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. 2013. №8. С. 196-200.
11. Революция платформ. Как сетевые рынки меняют экономику – и как заставить их работать на вас / *Джеффри Паркер, Маршал ван Альстин, Санджит Чаудари*; пер. с англ. Пономаревой Е., Манн М., Иванов, Фербер, 2017/ 304 с.
12. Симанович Л.Н. Искусственный интеллект: оценивать государственные закупки будут машины // Вестник Академии Следственного комитета Российской Федерации. – 2017. №2. С. 46-48.
13. *Тасуева Т.С., Будяков А.Н.* Принципы блокчейна в системе закупок вертикально-интегрированной компании // V Всероссийская научно-практическая конференция «Молодежь, наука, инновации». – ГГНТУ, 30 ноября 2018 г. ГГНТУ, 4 декабря 2018 г. С. 27-30
14. ФАС и «Ростех» разработают интеллектуальную информсистему госзакупок [Электронный Ресурс] / Interfax. ru; 2017. Режим доступа: <https://www.interfax.ru/russia/590537>, свободный.
15. Федеральный закон от 05.04.2013 №44-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.09.2015).
16. Логистика государственных закупок как фактор инновационного развития России / *Юрлова А.С., Сафронова Т.А., Сироткина Д.С., Моштаков Г.* // Актуальные проблемы теории и практики управления социальными системами. Сборник статей VI Международной научно-практической конференции. 2017. С. 105-109.
17. *Borisova V., Tasueva T., Rakhimova B.* State Support for Digital Logistics. // The 21st Century from the Positions of Modern Science: Intellectual, Digital and Innovative Aspects. Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. Т. 91. С. 631-638. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=41816504>
18. <https://gostorgi-chr.ru/mun-order/>

DIGITAL FORMAT OF THE REGIONAL LOGISTIC SYSTEM OF PUBLIC PROCUREMENT

© T. S. Tasueva¹, V. V., Borisova²

¹*GSTOU named after acad. M. D. Millionshchikov, Grozny, Russia.*

²*Saint Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg, Russia*

State purchases in the region's economy is one of the key forms of entrepreneurship support. A significant share (about 20%) of supplies of goods, works and services for state needs is carried out by small and medium-sized businesses. The region's economy is in demand for the innovative focus of public procurement and the participation of local producers in the digital transformation of the economy. Along with tax incentives and subsidies, expanding the access of small and medium-sized businesses to fulfilling government orders contributes to the development of competition, an increase in the number of jobs, an increase in the quality of procurement and a decrease in social tension in the region.

Our research allows us to conclude that the digital format of public procurement within the framework of the logistics system can significantly rationalize the total costs of the full cycle of public procurement and improve the quality of the contract system as a whole. As a result, this will allow the region's economy to develop in a balanced and sustainable manner.

Keywords: public procurement, regional economy, electronic trading platforms, electronic document management, online sales, digital logistics services.

REFERENCES

1. Afanasenko, I. D. and Borisova, V. V. (2019) *Tsifrovaya logistika: Uchebnik dlya vuzov*. [Digital Logistics: A Textbook for Universities]. Piter. St. Petersburg. p. 272.
2. Afanasenko, I. D. and Borisova, V. V. (2018) *Torgovoe delo: Uchebnik dlya vuzov. 3-e izd. Standart tret'ego pokoleniya*. [Trade business: Textbook for universities. 3rd ed. Third generation standard]. Publishing house Piter. St. Petersburg. p. 363.
3. Borisova, V. V. (2017) *Mezhdunarodnyi prok'yurement*. [International procurement]. Publishing house of SPbGEU. St. Petersburg. p. 104.
4. Borisova, V. V. (2020) 'Tsifrovaya transformatsiya institutsional'nogo obespecheniya logisticheskoi infrastruktury regiona. *Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta (RINKh)*'. [Digital transformation of the institutional provision of the logistics infrastructure of the region. Bulletin of the Rostov State Economic University (RINH)]. №2 (70). pp. 45-53.
5. Borisova, V. V. (2020) 'Ekosistema gosudarstvennykh zakupok'. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*'. [Ecosystem of public procurement. Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics]. №2 (120). pp. 86-92.
6. Budyakov, A. N. and Tasueva T. S. (2020) 'Povyshenie effektivnosti zakupochnykh protsessov putem parametrizatsii nomenklaturnykh spravochnikov «RISK: Resursy, Informatsiya, Snabzhenie, Konkurentsia»'. [Improving the efficiency of procurement processes by parameterizing the nomenclature directories "RISK: Resources, Information, Procurement, Competition"]. №2. pp. 6-10
7. Dmitriev, A. V. (2020) 'Upravlenie transportno-logisticheskimi sistemami v usloviyakh tsifrovizatsii'. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. [Management of transport and logistics systems in the context of digitalization. Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics]. №12. pp. 79-86.
8. 'Edinaya informatsionnaya sistema v sfere zakupok'. [Unified information system in the field of procurement], available at: <http://www.zakupki.gov.ru>

9. Ivanova, V. O. (2013) 'Gosudarstvennye zakupki kak instrument «prinuzhdeniya k innovatsiyam» promyshlennogo sektora ekonomiki'. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo*. [Public procurement as a tool of "forcing innovation" in the industrial sector of the economy. Russian Journal of Entrepreneurship]. № 15 (237). pp. 77-84.
10. Kalacheva, T. L. (2013) 'Zakupki dlya obespecheniya gosudarstvennykh i munitsipal'nykh nuzhd: printsip stimulirovaniya innovatsii'. *Novoe slovo v nauke i praktike: gipotezy i aprobatsiya rezul'tatov issledovaniy*. [Procurement to meet state and municipal needs: the principle of stimulating innovation. New word in science and practice: hypotheses and approbation of research results]. № 8. pp. 196-200.
11. Revolyutsiya platform. Kak setevye rynki menyayut ekonomiku – i kak zastavit' ikh rabotat' na vas. [Platform revolution. How Network Markets Are Changing the Economy – And How To Make Them Work For You]. Dzheffri Parker, Marshal van Al'stin, Sandzhit Chaudari; per. s angl. Ponomarevoi E., Mann M., Ivanov, Ferber, (2017). p. 304.
12. Simanovich, L. N. (2017) 'Iskusstvennyi intellekt: otsenivat' gosudarstvennye zakupki budut mashin. *Vestnik Akademii Sledstvennogo komiteta Rossiiskoi Federatsii*. [Artificial intelligence: machines will evaluate government procurement. Bulletin of the Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation]. № 2. pp. 46-48.
13. Tasueva, T. S. and Budyakov, A. N. (2018) 'Printsipy blokcheina v sisteme zakupok vertikal'no-integrirovannoi kompanii'. *V Vserossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Molodezh', nauka, innovatsii»*. [Blockchain principles in the procurement system of a vertically integrated company. V All-Russian Scientific and Practical Conference "Youth, Science, Innovation"]. GSTOU. pp. 27-30
14. FAS i «Rostekh» razrabotayut intellektual'nyu informsistemu goszakupok (2017) [FAS and Rostec will develop an intelligent information system for public procurement], Interfax. ru., available at: <https://www.interfax.ru/russia/590537>, free.
15. Federal'nyi zakon ot 05.04.2013 № 44-FZ (red. ot 13.07.2015) «O kontraktnoi sisteme v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvennykh i munitsipal'nykh nuzhd» (s izm. i dop., vstup. v silu s 15.09.2015'. [Federal Law dated 05.04.2013 No. 44-FZ (as amended on 13.07.2015) "On the contract system in the field of procurement of goods, works, services to meet state and municipal needs" (as amended and supplemented, entered. effective from 15.09.2015)].
16. Yurlova, A. S., Safronova, T. A., Sirotkina, D. S. and Moshtakov, G. A. (2017) 'Logistika gosudarstvennykh zakupok kak faktor innovatsionnogo razvitiya Rossii. Aktual'nye problemy teorii i praktiki upravleniya sotsial'nymi sistemami. *Sbornik statei VI Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*'. [Logistics of public procurement as a factor of innovative development in Russia. Actual problems of theory and practice of social systems management. Collection of articles of the VI International scientific and practical conference]. pp. 105-109.
17. Borisova, V., Tasueva, T. and Rakhimova, B. (2020) State Support for Digital Logistics. The 21st Century from the Positions of Modern Science: Intellectual, Digital and Innovative Aspects. Lecture Notes in Networks and Systems. V. 91. pp. 631-638. Available at: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=41816504>
18. Available at: <https://gostorgi-chr.ru/mun-order/>