

Инвестиции и инновации

УДК 338.24; 658.71

БАКУЛИНА Анна Александровна,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Ленинградский проспект, д. 49, Москва, 125993, Россия.

<https://orcid.org/0000-0002-5279-6165>

доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Государственное и муниципальное управление», заместитель проректора по научной работе Финансового университета при Правительстве Российской Федерации
E-mail: abakulina@fa.ru

ЭЛЕКТРОНИЗАЦИЯ И КАТАЛОГИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЗАКУПОК: НОВЫЕ УГРОЗЫ И ВОЗНИКАЮЩИЕ РИСКИ¹

Аннотация:

Предмет/тема. Работа посвящена анализу текущей ситуации электронизации и каталогизации системы закупок в России, выявлению потенциальных угроз и рисков и предложению определенных принципов их минимизации. Данное исследование выполнено в ходе выполнения государственного задания в рамках ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» 2019 г. по теме «Выявление нерыночных условий проведения закупок с применением категорирования и каталогизации».

Цели/задачи. Выявление сущности цифровизации, в том числе каталогизации закупочной системы с целью обеспечения эффективной эволюции. Для достижения поставленной цели был проведен анализ основных отрицательных сторон развития данного процесса на текущем этапе развития и уделено внимание прогнозированию возможных угроз на последующих этапах.

Методология. В исследовании были использованы методы научного исследования: теоретический и практический анализ, системный анализ, статистический анализ, методы классификации.

Вывод. В результате проведенного исследования были выявлены отрицательные стороны проведения процесса электронизации и введения и функционирования Каталога товаров, работ, услуг; определена экономическая природа цифровизации системы закупок. Классифицированы риски существующие и потенциальные, а также предложены некоторые принципы реализации системы управления рисками для минимизации негативных последствий в дальнейшем в ходе эволюционного цифрового развития системы закупок.

Ключевые слова: электронизация; цифровизация; система закупок; каталог товаров, работ, услуг; каталогизация; риски инноваций.

JEL classification: H57, O3

Investment and innovation

Anna A. Bakulina Doctor of Economic Sciences, Assistant Professor, Assistant

¹ Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию 2019 года Финансового университета.

Professor of the Department of Public Administration and Municipal Management, Deputy Vice-Rector for Research of Financial University under the Government of the Russian Federation
E-mail: abakulina@fa.ru

IMPLEMENTATION OF ELECTRONICS AND CATALOGING OF THE PROCUREMENT SYSTEM: NEW THREATS AND EMERGING RISKS

Abstract

Subject / Topic The study is devoted to the analysis of the current situation of implementation of electronics and cataloging of the procurement system in Russia, the identification of potential threats and risks and the proposal of certain principles of their minimization. This study was carried out in the course of the state task within the framework of the Federal State-Funded Educational Institution of Higher Education “Financial University under the Government of the Russian Federation” 2019 on the topic “Identification of non-market conditions for procurement with the use of categorization and cataloging”.

Goals / Objectives Identification of the essence of digitalization, including cataloging of the procurement system in order to ensure effective evolution. To achieve this goal, the analysis of the main negative aspects of the development of this process at the current stage of development and the prediction of possible threats in the subsequent stages was carried out.

Methodology The study used the following methods of scientific research: theoretical and practical analysis, system analysis, statistical analysis, classification methods.

Conclusions and Relevance As a result of the study, the negative aspects of the process of implementation of electronics and introduction and functioning of the Catalog of goods, works, services were identified; the economic nature of digitalization of the procurement system was determined. The existing and potential risks are classified, as well as some principles of risk management system implementation to minimize the negative consequences in the future during the evolutionary digital development of the procurement system are proposed.

Keywords: *electronics; digitalization; procurement system; catalog of goods, works, services; cataloging; risks of innovation.*

За последнее десятилетие новые цифровые технологии появились во всех отраслях. Это касается и системы закупок для государственных и муниципальных нужд, а также систем закупок внутри каждой организации (G2B и B2B, соответственно). При этом сама система постоянно развивается и стимулирует инновации, а также помогает субъекту закупочной деятельности расти. Это создает ценность на рынке поставок, выстраивая отношения с ключевыми заинтересованными сторонами.

Переход на цифровые технологии оказывает большое влияние на проведение торгов, контроль и доставку продукта. Следовательно, цифровой переход необходим для упрощения и улучшения длительной и сложной процедуры закупок, повышения их эффективности и снижения затрат, предоставления заинтересованным сторонам по всему миру информации и аналитики в режиме реального времени с помощью

искусственного интеллекта (ИИ) и простых в использовании онлайн-инструментов.

Кроме того, цифровизация закупок трансформирует взаимодействие покупателей с поставщиками и другими третьими сторонами, выступая в качестве платформы для новых уровней сотрудничества. Система закупок будет эффективной только в том случае, если и в государственную, и в корпоративную системы закупок будут внедрены цифровые процессы.

В России всеобщая электронизация закупок коснулась и закупок в малом объеме (100-400 тыс. рублей) в соответствии с Федеральным законом «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ [1], например, с ноября 2018 г. можно закупать канцелярские товары. На сегодняшний день функционирует единый агрегатор торговли (ЕАТ) «Березка», в котором и осуществляются закупки малого объема [2]. Также такие закупки осуществляются в региональных электронных магазинах.

В целом осуществление закупочной деятельности в условиях перехода к цифровой экономике происходит на электронных торговых площадках (ЭТП), которых на конец 2018 г. насчитывалось в количестве 81 общим стоимостным объемом в 6,5 трлн руб. (38,5% от всех размещенных извещений) [3]. Выделяются несколько видов ЭТП: федеральные, коммерческие, С2С (Consumer-to-consumer), системы розничной электронной торговли и по продаже имущества должников [4].

Невыполнение или медленное принятие цифровых изменений может привести к снижению эффективности бизнеса и возникновению рисков отставания, потери репутации, конкурентоспособности. Но в то же время оцифровка системы закупок и применение цифровых процессов и средств автоматизации влечет определенные вызовы и угрозы.

В Российской Федерации переход к цифровизации ознаменовался переводом системы закупок в электронную форму и использованием Каталога товаров, работ, услуг (КТРУ), в который на июнь 2019 г. занесено более 58 000 позиций [5]. Поскольку процесс электронизации закупок и каталогизации в зарубежных странах начался значительно раньше, чем в Российской Федерации, существует возможность проанализировать зарубежный подход к цифровизации систем закупок, как для государственных и муниципальных нужд, так и с точки зрения корпоративного подхода, с целью выявить возможные угрозы и риски и начать своевременное реагирование на них применительно российских условий. Данное исследование выполнено в ходе выполнения государственного задания в рамках ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» 2019 г. по теме «Выявление рыночных условий проведения закупок с применением категорирования и каталогизации», поскольку категорирование и каталогизация выступают

одним из инструментов цифровизации системы закупок и повышению конкуренции в этой области. Представляется нецелесообразным внедрять какой-либо цифровой инструмент в любую сферу экономики, не проанализировав возможные негативные стороны данного процесса, не выявив угрозы и риски, влияние которых необходимо минимизировать для успешного и эффективного функционирования новых механизмов.

Об актуальности исследования возникающих вызовов при цифровизации закупочной системы свидетельствуют данные мониторинга закупок государственных компаний за 2018 год в соответствии с Федеральным законом «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18.07.2011 N 223-ФЗ [6]. Общий объем закупок снизился на 37,8% по сравнению с 2017 г. и составил 16,9 трлн руб. [3]. На 37% снизилась и средняя начальная (максимальная) цена договора (НМЦД) и составила 12,1 млн руб. в 2018 г. Кроме того, в Единой информационной системе закупок (ЕИС) в 2018 г. было насчитано около 90 000 закупщиков, в то время как только 30 000 вели закупки в рамках указанного закона.

По-прежнему, преобладают закупки у единственного поставщика – 35% от суммарного объема – за исключением совершения закупок иным способом (59% от стоимостного объема). Особенно закупки таким способом проходят в отраслях с высокой конкуренцией (например, строительство, научные исследования и разработки и др.) в целях ее сокращения. Такой подход противоречит принципам цифровизации и несет в себе определенное отрицательное влияние на закупочную систему. Так, при отсутствии конкуренции нельзя говорить о каком-либо способе экономии средств, что свидетельствует об неэффективности расходования бюджетных средств. Кроме того, существует риск претензий со стороны контрольных органов.

Поверхностные риски электронизации кроются в том, что участие в торгах в электронной форме затратнее с экономической точки зрения, чем в бумажной, поскольку предполагает оплату торговой площадки, наличие усиленной квалифицированной подписи. К отрицательным моментам относится и то, что заказчики пытаются в некоторых ситуациях переложить возникающие проблемы на плечи поставщиков.

Одним из основных вызовов электронизации и цифровизации закупочной системы в целом выступает то, что экономические и стратегические преимущества оцифровки закупок реальны, но распространение конкурирующих технологий мешает компаниям понять, с чего начать. Более 60% компаний не имеют инструментов для осуществления закупок в цифровом пространстве или полагаются в первую очередь на системы, использующие Microsoft Office [7]. Что касается систем управления рисками при осуществлении закупок, эта цифра возрастает до 70% и более. В отличие от облачных технологий

традиционные инструменты Microsoft не позволяют работать в режиме реального времени.

Все это выражается в упущенной возможности экономии средств и повышения конкурентоспособности. Исследования показывают, что полностью автоматизированная система закупок может ежегодно сэкономить в мире до 86 млрд долл. В то же время подобная экономия будет достигаться за счет сокращения численности персонала. Одни исследования говорят о том, что сокращение рабочих мест в сфере закупок за трехлетний период с 2017 по 2020 гг. в мировой системе в связи с автоматизацией составят 20-50% [8]. Другие исследования опираются на 60-70% за тот же период [9]. Из приведенного плана становится понятно, что нельзя преуменьшать последствия автоматизации и цифровизации с точки зрения человека и затрат.

Хотя потенциальные выгоды очевидны, все еще существуют проблемы и ограничения, когда дело доходит до оцифровки данных - особенно исторического характера. Эти проблемы включают в себя поиск данных, структурирование их в формате, который можно прочитать и проанализировать, а также выбор технологии, которая затем может их прочитать и обеспечить правильный вывод.

При этом, прежде чем переходить к анализу с помощью цифровых технологий для получения доступа к неструктурированным историческим данным, которые в настоящее время хранятся в электронных таблицах, бумажных документах и электронных письмах, и получать из них информацию, сначала необходимо подумать о цифровизации процессов. Только когда эти процессы будут внедрены, сотрудники смогут хранить и анализировать данные и раскрыть их потенциал.

Специфика Российской Федерации заключается в том, что отечественные компании пропускают определенные эволюционные этапы цифровизации, которые западные компании уже прошли, в силу различных объективных обстоятельств. Это приводит к еще большему отставанию от зарубежных стран, поскольку цифровизация – это не только технологии, но и новые бизнес-модели, которые нужно внедрять во всю деятельность компании, связывая их между собой.

Проблема заключается в том, что сам процесс оцифровки системы закупок сложен и требует некоторого тщательного внимания. В организации существуют базы данных, в которых хранится информация о различных системах планирования ресурсов для осуществления закупок, технической документации и прочей. Их сбор и анализ возможен только после оценки масштаба задачи. Руководителям отдела закупок следует составить карту существующих источников: сколько источников данных и откуда эти данные поступают, сколько поставщиков есть и каковы процессы. Затем необходимы специалисты и эксперты по данным, чтобы управлять сбором и понимать используемые технологии, понимать

искусственный интеллект. Из этого следует и еще одна проблема – отсутствие кадров.

Одна из областей, в которой аналитики могли бы оказать наибольшую поддержку – обработка и передача данных там, где риск их потери наивысший, а также предоставление ценной информации о потенциальных угрозах кибербезопасности и где требуется соответствие конкретному законодательству, например, Общие положения Европейского Союза о защите данных. Такая работа является трудоемкой, ручной и отвлекает специалиста от его повседневной работы.

Кроме того, прежде чем переходить к оцифровке процессов, необходимо определить, что информация и процессы, которые хотят оцифровать, достоверны, точны и работают правильно. Ошибочный процесс, по-прежнему, останется проблемой, если его переместить на цифровую платформу.

В результате цифровизации системы закупок ожидается увеличение объема информации, информационного шума, транзакционных издержек. Также трудности появляются с использованием аукционных роботов, запрограммированных на поддержание высокой цены, что формирует «цифровой картель». Тем не менее, Федеральная антимонопольная служба отмечает положительный эффект от использования цифровых инструментов, поскольку информация, все участники, любые действия и процессы сохраняются в информационном пространстве.

Без четкой цели любые внедрения терпят неудачу. Сосредоточение внимания исключительно на экономии средств не принесет отдачу от инвестиций, которые заинтересованные стороны ищут для поддержки вариантов использования цифровых технологий. Цели должны соответствовать более широкой сфере бизнеса, а не только закупкам. Для обеспечения прозрачности для заинтересованных сторон предполагается составление четкого бизнес-плана, в котором изложены ожидаемые результаты и потребности в ресурсах.

Поскольку многие стратегии закупок тесно связаны с экономией средств, неудивительно, что некоторые отделы закупок делают это основным направлением их цифровых стратегий. Однако единственное согласование цифровых инициатив с экономией затрат ограничит способность системы закупок обеспечивать долгосрочные выгоды для бизнеса. Согласование цифрового процесса с более широкими организационными результатами будет намного эффективнее для удовлетворения потребностей заинтересованных сторон и инвестиций.

Общие результаты проектов по цифровизации включают в себя:

- улучшение скорости исполнения;
- меньше человеческих ошибок в анализах;
- более эффективная идентификация / смягчение рисков;
- более последовательные онлайн-сервисы;

- новые продукты или услуги, которые связаны с остальной частью бизнеса или увеличивают ценность новыми способами;
- улучшения скорости, обмена и доступности данных; а также
- максимизация ценности общих данных.

Сегодняшний персонал в области закупок не такой как завтрашний. Навыки, необходимые для выполнения работы сегодня, – торговля, мониторинг и выполнение задач – не имеют значения в цифровом мире, поскольку автоматизация делает эти квалификации излишними. Тем не менее, от специалистов теперь требуются новые навыки в поддержку требуемых новых областей внимания.

В настоящее время в России отмечается недостаток кадров с необходимыми цифровыми компетенциями. Еще в июле 2016 г. IT Jobswatch (Великобритания) провело исследование, в котором показаны результаты формирующегося спроса на специалистов в области цифровизации [10]. В России на сегодняшний день нет четких требований к специалистам в условиях цифровой экономики, и задача ВУЗов сейчас разработать четкие компетенции в этой области.

Специалисты будущего должны приобретать навыки широкого профиля, при этом изучая цифровые навыки, которые можно разделить в целом на две категории: общие навыки, необходимые для освоения еще в студенчестве, и профессиональные, специальные, навыки, необходимые для решений той или иной узкоспециализированной задачи.

К общим навыкам относятся навыки, которые способен освоить любой человек, необязательно специалист в финансовой сфере, просто для повышения общей грамотности в цифровой экономике: установка Wi-Fi сети, создание бэкапов в облаке, владение Photoshop, базовая обработка видео, обучение основам программирования, онлайн-банкинг, создание вебсайта и знание и использование возможностей Google Drive и Microsoft Office, цифровая грамотность.

Специальные навыки сформулировать сложно, поскольку они будут определяться исходя из круга задач в той или иной новой возникшей профессии. Тем не менее, можно выделить общий перечень тех специальных навыков, которые являются наиболее востребованные на текущий момент.

Во-первых, создание и поддержание клиентоориентированной системы закупок, требуемой современными условиями, предполагает наличие таких умений, как проектное мышление, разработка процессов, комплексное управление поставками и свободное владение технологическими архитектурами.

Во-вторых, эффективное управление спросом и предложением требует развития интеллекта, с точки зрения наличия логики, рассуждения, аналитического мышления, которые имеет решающее значения для таких

дополнительных операций, как общее управление жизненным циклом и совместное снижение затрат.

В-третьих, активное управление отношениями с поставщиками требует умственных способностей таких, как: креативность, интуиция, эмоциональный интеллект и визуальное понимание, которые имеют решающее значение для реализации таких инициатив, как стратегические альянсы, развитие поставщиков и инновации в области устойчивого развития. Также требуются навыки ведения переговоров, которые выходят далеко за рамки классических методов осуществления закупок.

Кроме того, специалисты должны будут использовать навыки письменного и устного общения, управления личной репутацией и брендинг.

Несомненно, в современных цифровых условиях появляются автоматизированные роботы, способные выполнять задачи, связанные с монотонной работой, но квалифицированная служба закупок со специалистами со знанием информационных технологий, IT-инфраструктуры, навыками логического и проектного мышления остается актуальной. Это связано с тем, что компании ориентированы развивать долгосрочные партнерские отношения с поставщиками, возникающие только при реализации переговорной модели, для которой недопустимо использование автоматизированных роботов или чат-ботов.

Закупки в малых объемах в ЕАТ «Березка» имеют и свои недостатки, выливающиеся в риски для всей системы закупок. Регистрация поставщиков и заказчиков сопровождается трудностями, найти товары через классификатор каталога затруднительно, только через Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2). При этом данный классификатор был принят в 2014 г. именно для размещения заказов для государственных и муниципальных нужд и содержит «категории» и «подкатегории» товаров, работ, услуг. Однако классификаторы, применяемые для электронной или В2В-торговли, используют «классы», не соответствующие категориями ОКПД2. Отличия заключаются в том, что категория как «класс» описывает продукцию более полно и унифицировано с использованием уникальных наборов характеристик, шаблонов описания и руководств. Следующим недостатком ОКПД2 выступает дублирование товаров, работ, услуг в различных категориях, поскольку одна позиция может включаться в несколько ассортиментных наборов, из которых и состоит КТРУ. Для закупки заказчики используют несколько разных кодов КТРУ, а электронный магазин ЕАТ предлагает только один, который еще и не соотносится с товаром, а больше подходит для другого. Вносить новые позиции в каталог ЕАТ – вопрос спорный. Поставщики должны будут вносить информацию в и КТРУ, и в каталог ЕАТ.

Также, что касается КТРУ, возникают угрозы для конкретных отраслей экономики. В качестве примера можно привести IT-госзакупки. Для каждой выставяемой в Каталог позиции вводятся требования к товару, которые указываются в техническом задании в строгом соответствии с названием в КТРУ. Дополнительные требования к товару должны быть обоснованы, в противном случае Федеральная антимонопольная служба признает сделку несостоявшейся. И в отношении технических средств, например, сервера, присваивается только три характеристики: «Количество процессоров», «Объем оперативной памяти» и «Объем установленных накопителей». Получается, что под составленное техническое задание может попасть совершенное иное техническое средство, а не требуемое по факту, поскольку не учитываются ни ядра, ни интерфейс, ни тип накопителей и другие необходимые характеристики.

В условиях электронизации система ЭТП привлекает больше участников и становится наиболее предпочтительнее для осуществления закупочной деятельности. Исходя из выделенных видов ЭТП можно сгруппировать риски и угрозы по уровням: государственный, корпоративный, личный.

1. С точки зрения развития социально-экономических отношений, на национальном уровне выделяются следующие угрозы: кибербезопасности, вероятности создания информационно-технологической зависимости, безработицы.

2. Угрозы для организаций и предприятий заключаются в: невозможности предварительной проверки приобретаемых ресурсов или товаров, несвоевременности поставок, нарушении конфиденциальности сделок, угрозах интернет-безопасности, изменениях рынка, усилении борьбы между конкурентами.

3. Реализация угроз для каждого человека выражается в: ограничении и уязвимости суверенитета, потере связи с реальным миром, утрате личностных предпринимательских качеств.

Кроме того, при реализации деятельности через ЭТП могут возникать технические и технологические риски и угрозы, связанные с недостаточной информационно-технологической базой, инструментами, большим притоком покупателей и продавцов, что приводит к техническим сбоям, неполадкам, выводу на некоторое время сайтов площадок из строя, что ограничивает и затрудняет закупочную деятельность.

В целом внедрение и эксплуатация технологий цифровых закупок сопряжены с различными взаимосвязанными правовыми, экономическими и операционными рисками, которые должны быть учтены в процессе закупок технологий и задокументированы в полученных технологических контрактах. Правовые риски и договорные положения включают те, которые касаются:

4. соблюдения действующего законодательства;

5. защиты конфиденциальной и личной информации;
6. нарушения кибербезопасности;
7. уплаты налогов;
8. соблюдения обязательств по отчетности;
9. страхового покрытия;
10. компенсаций и ограничения ответственности.

Экономические риски и соответствующие договорные положения включают те, которые касаются:

11. ценообразования и управления изменениями;
12. динамики цен и других корректировки цен в течение периода;
13. бенчмаркинга цен;
14. финансового аудита;
15. воздействия от изменений валюты.

Операционные риски и соответствующие договорные положения включают риски, связанные с:

16. интеграцией новой технологии и данных с другими технологиями и платформами, используемыми организацией;
17. управлением эффективностью;
18. распределением ролей и обязанностей;
19. постоянным доступом к ключевым объектам и активам;
20. владением и лицензированием данных и интеллектуальной собственности.

В дополнение к обычным технологическим рискам использование технологии блокчейна и искусственного интеллекта вызывает дополнительные юридические проблемы, связанные с осуществимостью контрактов.

Основным условием управления рисками и сокращения влияния угроз является изменение отношения, принятие и внедрение инноваций в сферу закупок, но не любой ценой, а подкрепленное сознательной и хорошо продуманной системой управления рисками через каждый этап эволюции цифровизации.

В целях эффективного и рационального управления рисками при использовании цифровых технологий в системе закупок предполагается методология гибких закупок, которая состоит из трех основных этапов:

1. Выяснение фактов и должная осмотрительность, во время которых закупающая организация проводит сканирование рынка и использует запросы на информацию, запросы на получение квалификаций, запросы на выражение интересов и встречи с потенциальными поставщиками услуг для четкого понимания технологических продуктов и услуг, доступных на рынке.

2. Разработка и уточнение запроса предложений, в течение которого разрабатывается, направляется запрос, вопросы, полученные от потенциальных инициаторов, и разъяснения.

3. Оценка предложений, переговоров и контракта, в течение которого закупающая организация получает и оценивает предложения, завершает ускоренные переговоры с ведущими инициаторами, а затем заключает контракт на лучшее решение.

Подобный гибкий подход к закупкам используются для того, чтобы добиться хороших результатов как с государственным, так и с частным организациями.

Таким образом, электронизация закупочной системы значительно упрощает работу как продавца, так и покупателя. Тем не менее, процесс цифровизации любого из секторов экономики сопровождается возникающими вызовами, угрозами и рисками. Использование международного опыта и стремление занять ведущие позиции, несомненно, хороший вектор направления, однако необходимо понимать различия в социально-экономическом строе каждого государства, в истории развития страны, исходя из этого и различия в эволюционных этапах цифровизации. Электронизация закупочной системы должна проходить без резких и необдуманных действий, с учетом рисков на каждом этапе развития и их минимизацией, чтобы нововведения принесли положительные результаты. Использование инноваций при осуществлении закупочной деятельности будет эффективным тогда, когда все субъекты этой системы будут предпринимать меры для минимизации негативных последствий, будет существовать жесткий контроль со стороны государства для развития сервисов для заказчиков и поставщиков, создания условия защиты и последовательного внедрения информационных технологий.

Список источников:

1. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: федеральный закон от 05.04.2013 года № 44-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2013. № 14. Ст. 1652.

2. Единый агрегатор торговли «Березка» - это фрагмент статьи с портала Госконтракт // (Электронный ресурс). Режим доступа <https://goscontract.info/podgotovka-k-tenderu/otkrylsya-pervyy-agregator-torgovli-berezka> (дата обращения: 15.06.2019).

3. Мониторинг закупок // (Электронный ресурс). Режим доступа <https://www.minfin.ru/ru/performance/contracts/purchases/> (дата обращения: 15.06.2019).

4. Демина Н.В., Чистова М.В. Виды электронных торговых площадок. Вестник экспертного совета. 2018. №1-2 (12-13). С. 132-137.

5. Каталог товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд // (Электронный ресурс). Режим доступа <http://zakupki.gov.ru/epz/ktru/quicksearch/search.html> (дата обращения: 15.06.2019).

6. О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц: федеральный закон от 18.07.2011 года № 223-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2011. № 30. Ст. 4571.

7. Digital Procurement: The Benefits Go Far Beyond Efficiency. Bain & Company. Available at SSRN: <https://www.bain.com/insights/digital-procurement-the-benefits-go-far-beyond-efficiency/> (Accessed 17 June 2019).

8. Совпадающие отчеты // (Электронный ресурс). Режим доступа <https://www2.everestgrp.com/reports> (дата обращения: 18.06.2019).

9. The Future of Procurement Arrives at Last // (Электронный ресурс). Режим доступа <https://www.atkearney.com/procurement/article?/a/the-future-of-procurement-arrives-at-last> (дата обращения: 18.06.2019).

10. Factsheet: Demand for Digital specialists. Available at SSRN: https://www.thetechpartnership.com/globalassets/pdfs/research-2016/factsheet_demandfordigitalspecialists_july16.pdf (Accessed 18 June 2019).

References:

On the contract system in the sphere of procurement of goods, works, services for state and municipal needs, Federal law from 05.04.2013 № 44-FZ [O kontraktnoj sisteme v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvennyh i municipal'nyh nuzhd: federal'nyj zakon ot 05.04.2013 goda № 44-FZ] // Sobranie zakonodatel'stva RF. 2013. № 14. p. 1652.

Unified aggregator of trade “Berezka” – the fragment of article from the portal State contract [Edinyj agregator trgovli «Berezka» - eto fragment stat'i s portala Goskontrakt] // (Elektronnyj resurs). Rezhim dostupa <https://goscontract.info/podgotovka-k-tenderu/otkrylsya-pervyy-agregator-torgovli-berezka> (date of access: 15.06.2019).

Monitoring of procurement [Monitoring zakupok] // (Elektronnyj resurs). Rezhim dostupa <https://www.minfin.ru/ru/performance/contracts/purchases/> (date of access: 15.06.2019).

Demina N.V., CHistova M.V. The types of electronic marketplace. Bulletin of expert council [Vidy elektronnyh trgovyih ploshchadok. Vestnik ekspertnogo soveta]. 2018. №1-2 (12-13). p. 132-137.

Catalog of goods, works, services for state and municipal needs [Katalog tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvennyh i municipal'nyh nuzhd] // (Elektronnyj resurs). Rezhim dostupa <http://zakupki.gov.ru/epz/ktru/quicksearch/search.html> (date of access: 15.06.2019).

On the procurement of goods, works, services by separate types of legal entities, Federal law from 18.07.2011 № 223-FZ [O zakupkah tovarov, rabot, uslug ot del'nymi vidami yuridicheskikh lic: federal'nyj zakon ot 18.07.2011 goda № 223-FZ] // Sobranie zakonodatel'stva RF. 2011. № 30. p. 4571.

Digital Procurement: The Benefits Go Far Beyond Efficiency. Bain & Company. Available at SSRN: <https://www.bain.com/insights/digital-procurement-the-benefits-go-far-beyond-efficiency/> (Accessed 17 June 2019).

Coinsiding reports [Sovpadayushchie otchety] // (Elektronnyj resurs). Rezhim dostupa <https://www2.everestgrp.com/reports> (date of access: 18.06.2019).

The Future of Procurement Arrives at Last // (Elektronnyj resurs). Rezhim dostupa <https://www.atkearney.com/procurement/article?/a/the-future-of-procurement-arrives-at-last> (date of access: 18.06.2019).

Factsheet: Demand for Digital specialists. Available at SSRN: https://www.thetechpartnership.com/globalassets/pdfs/research-2016/factsheet_demandfordigitalspecialists_july16.pdf (Accessed 18 June 2019).