

**Лисицын Максим Олегович**  
аспирант, ФГБОУ ВО «Национальный  
исследовательский университет  
«МЭИ», г. Москва  
*e-mail:* 79099508160@ya.ru

**Любимова Наталия Геннадьевна**  
д-р экон. наук, ФГБОУ ВО  
«Государственный университет  
управления», г. Москва  
*e-mail:* sebez221@rambler.ru

**Lisitsyn Maxim**  
Postgraduate student, National Research  
University «MPEI», Moscow  
*e-mail:* 79099508160@ya.ru

**Lyubimova Natalya**  
Doctor of Economic Sciences, State  
University of Management, Moscow  
*e-mail:* sebez221@rambler.ru

## ПРОЦЕССНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ АУТСОРСИНГА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

*Аннотация.* Рассмотрена проблема организации аутсорсинга информационных технологий (ИТ-аутсорсинга) для общеобразовательных комплексов города Москвы. В результате исследований госзакупок услуг ИТ-аутсорсинга для общеобразовательных комплексов выявлен низкий уровень технической поддержки ИТ-инфраструктуры ИТ-аутсорсинговыми компаниями и, как следствие – частые досрочные расторжения заключенных договоров общеобразовательных комплексов с ИТ-компаниями. Предложен метод двухэтапного открытого конкурса для госзакупки услуг ИТ-аутсорсинга и разработаны критерии (квалификационные требования) выбора ИТ-компании для проведения госзакупки, которые должны повысить качество предоставляемых услуг и снизить процент досрочно расторгнутых контрактов в перспективе.

**Ключевые слова:** образовательный комплекс, ИТ-аутсорсинг, ИТ-поддержка, госзакупка, государство, бюджет.

## PROCESS MODEL OF INFORMATION TECHNOLOGIES OUTSOURCING ORGANIZATION FOR STATE COMPREHENSIVE COMPLEXES

*Abstract.* The problem of organization of information technologies (IT) outsourcing for general education complexes in Moscow is considered. As a result of research into public procurement of IT outsourcing services for general education complexes a low level of technical support of the IT infrastructure by IT outsourcing companies and consequently frequent early termination of the concluded contracts of general education complexes with IT companies has been revealed. The method of a two-stage open tender for public procurement of IT outsourcing services was developed and criteria (qualification requirements) of the choice of an IT company for public procurement that should improve the quality of services provided and reduce the percentage of prematurely terminated contracts in the future, – has been suggested.

**Keywords:** educational complex, IT outsourcing, IT support, public procurement, state, budget.

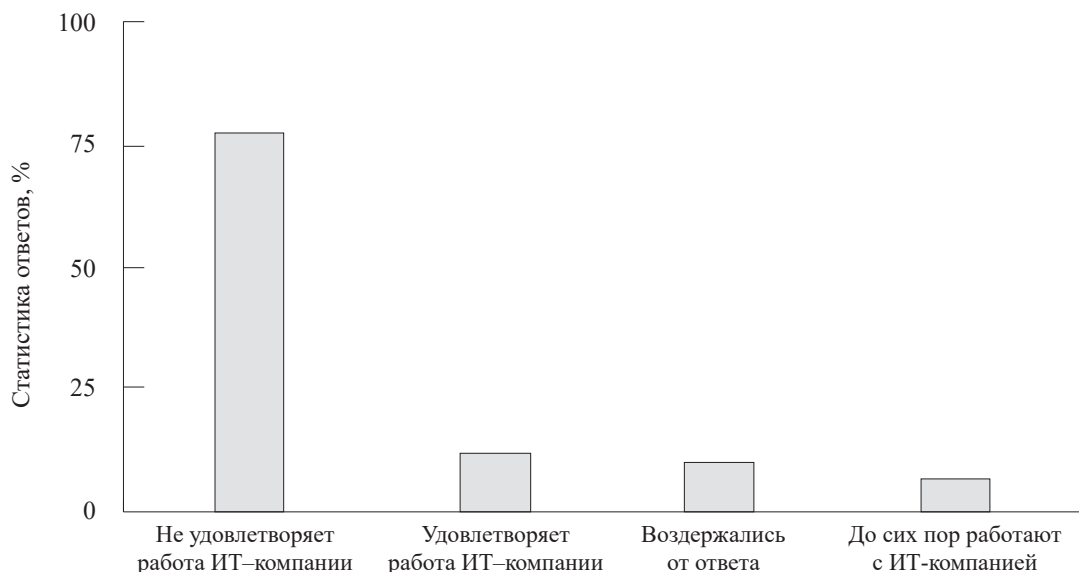
Непрофильные задачи образовательного учреждения, такие как уборка, питание, поддержка с помощью информационных технологий (ИТ-поддержка), видеонаблюдение и т. д. целесообразно выносить на аутсорсинг, так как это позволяет государственным бюджетным образовательным учреждениям (далее – ГБОУ) сконцентрироваться на основном виде деятельности – образовательном.

Проведенное исследование общеобразовательных комплексов Москвы показало, что некоторые ГБОУ Москвы уже имели опыт работы с ИТ-компаниями, предоставляющими услуги ИТ-аутсорсинга. Согласно опросу есть как удовлетворенные их работой, так и неудовлетворенные (рис. 1). Часть школ (около 7 % из опрошенных) до сих пор работает с такими компаниями.

В результате проведенного авторами исследований ряда ГБОУ Москвы выявлено, что руководство ГБОУ слабо ориентируется в сфере ИТ-аутсорсинга и зачастую не понимает, какой набор услуг им необходим, в каком объеме, а также каким критериям эти услуги должны отвечать. По мнению авторов, данная ситуация связана с развитием информационных технологий, увеличением количества сервисов, границ разделения задач и сложности в системном администрировании. Часто ИТ-аутсорсинговые компании берут за константу, что потенциальные заказчики не понимают, какие именно услуги им необходимы.

Анализ опыта работы ГБОУ с ИТ-аутсорсингом показал, что сегодня организация ИТ-аутсорсинга и работы ИТ-компаний находятся на низком уровне. Проведя анализ госзакупок ИТ-аутсорсинга (централизованные и совместные закупки) для ГБОУ авторы выявили большой процент досрочного расторжения договоров

с этими компаниями. Опрос руководителей ГБОУ показал, что есть проблема некачественного оказания услуг ИТ-компаниями: нарушения сроков соглашения об уровне предоставления сервиса (от англ. *service level agreement*, далее – SLA) и других существенных условий договора. В итоге руководителям ГБОУ проще расторгнуть договор и выбрать другой способ организации ИТ-поддержки. Со стороны ГБОУ нет желания судиться и тратить на это время, а со стороны ИТ-компаний выплачивать штрафные санкции, прописанные в договоре. Именно поэтому практически всегда договор расторгается по обоюдному согласию. Как правило, большинство опрошенных после случившегося, больше не работают с ИТ-компаниями, так как делают вывод – что ИТ-компания им не подходит.



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 1. Удовлетворенность работы ГБОУ с ИТ-компаниями

Проблема заключается в процедурах проведения закупки. Авторы для примера рассмотрели проведенную закупку на «оказание услуг по комплексному техническому обслуживанию и (или) ремонту копировально-множительной и (или) компьютерной техники для нужд образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования города Москвы» в 2017 г. – электронный аукцион в виде совместной закупки, в ходе которого был определен поставщик услуг ИТ-поддержки для ряда ГБОУ [12, с. 1]. Для обоснования начальной (максимальной) цены услуги или работы по контракту (далее – НМЦК) использовался метод сопоставимых рыночных цен (анализ рынка). Анализ рынка является методом, используемым в первую очередь и по умолчанию для обоснования НМЦК, что закреплено в ч. 1 ст. 22 Федерального закона ФЗ № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – 44-ФЗ) [1]. При использовании данного метода расчета НМЦК заказчик определяет цену, исходя из сведений о рыночной стоимости на идентичную объекту продукцию планируемой закупки [8].

Проведение централизованных закупок ИТ-услуг методом электронного аукциона является плюсом ввиду экономии бюджета, поскольку позволяет снизить цены на необходимые для ГБОУ ИТ-услуги. Однако, по мнению ряда экспертов в области ИТ, предоставление качественных услуг клиенту требует от ИТ-компаний наличие опытных сертифицированных ИТ-инженеров, которые могут решать проблемы в несколько раз быстрее малоопытных и менее квалифицированных, но дешевых ИТ-сервисов [4]. Работа опытных сертифицированных сотрудников стоит дорого, поэтому не каждая ИТ-компания может снижать цены на услуги ниже рыночных. Поскольку определение победившей организации происходит лишь по критерию предложения самой низкой цены, то для большинства ГБОУ снижается вероятность качественной и оперативной работы. Эксперты по госзакупкам отмечают тенденцию, при которой организации, предоставляющие услуги в различных областях, стремятся сохранить договор с теми клиентами (в данном случае ГБОУ), кто больше платит по договору или с тем, чей договор приносит прибыль при наименьших затратах на его обслуживание.

Такая тенденция приводит к усилению работы с «более дорогими» клиентами (менее затратными) и снижению качества обслуживания клиентов, договор с которыми не приносит существенной для организации прибыли [3]. Влияние оказывает и то, что при закупке определяется одна компания для ИТ-поддержки большого количества ГБОУ с описанными выше недостатками, которые усиливаются от объема работ (объем работ вырос после заключения договоров, а компания даже если растет, то медленно и не пропорционально росту заказов минимизирует затраты). При закупке не берутся во внимание размеры компании и ее возможность реализовать данные услуги в полном объеме и качественно, в соответствии с договором.

По итогам проведенного электронного аукциона в 2017 г., отраженным в «Протоколе проведения итогов аукциона в электронной форме», фактическая цена закупки, предложенная компаниями, доходила до уровня ниже НМЦ на 67 %, что существенно ниже рыночной цены.

Часто победившая в закупках организация заведомо знает о невыгодных для нее условиях и пытается найти компромиссы с обслуживаемыми ГБОУ для поддержания договоров в силе, ищет взаимовыгодные условия дальнейшего сотрудничества, изменяя подход к оказанию услуг в удобную и выгодную, в первую очередь, для себя сторону. Это подтверждают результаты опроса руководителей ГБОУ г. Москвы и экспертов в области госзакупок, проведенные авторами. В результате услуги оказываются низкого качества. Как правило, побеждает компания, предложившая наименьшую цену контракта, но с заведомо некачественными услугами, зная, что условия контракта не позволят им содержать штат квалифицированных работников, как и большее количество необходимых работников для соблюдения договора SLA.

Проблемой является и то, что, как правило, в образовательных комплексах отсутствует компетентный специалист, способный оценить работу ИТ-компаний и грамотно управлять ИТ-договором.

Авторы разработали концепцию централизованной организации ИТ-поддержки ГБОУ, заключающуюся в определении необходимого комплекса услуг для ИТ-поддержки образовательных учреждений, создании организационно-управленческого обеспечения единого центра (Единого центра информационного обеспечения, далее – ЕЦИО), предоставляющего эти услуги, разграничении полномочий между центром и компаниями, представляющими услуги ИТ-аутсорсинга. В предлагаемой авторами концепции аутсорсинг выступает в качестве инструмента решения задач технической поддержки ИТ-инфраструктуры.

Единому центру информационного обеспечения предлагается организовывать ИТ-аутсорсинг. Плюсы: централизованная структура позволяет объединить несколько компетентных сотрудников для организации ИТ-аутсорсинга – организовать экспертную группу на этапе подготовки к госзакупке, квалифицированно составить требования, необходимые для качественной ИТ-поддержки, проведения качественной оценки ИТ-компаний на первом этапе двухэтапного конкурса и отбора из этих компаний наилучшего предложения по цене на втором этапе конкурса. Далее сотрудники центра смогут независимо оценить качество работы ИТ-компаний и проанализировать оценки ИТ-компаний, вынесенные ведущим специалистом ГБОУ по ИТ. На рисунке 2 представлена укрупненная процессная модель организации ИТ-аутсорсинга для ГБОУ, разработанная авторами (см. рис. 2).

Авторы предлагают проводить закупку ИТ-услуг методом проведения открытого конкурса, поскольку в отличие от аукциона, победителем становится исполнитель, предложивший не просто низкую цену, а наиболее оптимальные условия выполнения работ [10]. Можно дополнительно рассмотреть проведение закупок по административным округам. Это позволит разделить совместные закупки по территориальному признаку, даст возможность компаниям, находящимся в данном округе, предложить наиболее выгодные условия для закупки – предложения лучших критериев в соглашении об уровне сервиса (SLA) и создаст предпосылки для развития ИТ-аутсорсинговых компаний в каждом округе. Территориальный признак позволит ИТ-компаниям привлекать при необходимости для выполнения заявок на территории ГБОУ более дорогих специалистов через экономию на транспортных издержках и, соответственно, более оперативное выполнение заявок на месте при высокой квалификации специалистов. Территориальный критерий не является обязательным условием для определения победителя, но рекомендуется авторами и может стать одним из факторов, влияющих на его выбор.

Организация ИТ-аутсорсинга для ГБОУ состоит из нескольких этапов:

- выбор функций, передаваемых на аутсорсинг;
- определение требований к выбору поставщика услуг;
- организация госзакупки ИТ-аутсорсинга методом двухэтапного открытого конкурса;

- определение поставщиков услуг с учетом определенных качественных требований для прохождения во второй этап открытого конкурса;
- выбор поставщика услуг по стоимостной составляющей на втором этапе открытого конкурса;
- заключение договора;
- управление договором.



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 2. Укрупненная процессная модель организации ИТ-аутсорсинга

По мнению авторов, необходимо раз в год инициировать и проводить централизованную (общую) закупку ИТ-услуг для нужд ГБОУ. Если ГБОУ по каким-либо причинам не участвовала в централизованной закупке или был расторгнут договор с действующей ИТ-аутсорсинговой компанией, следует проводить закупку ИТ-услуг индивидуально для нуждающейся в ИТ-услугах ГБОУ.

На первом этапе проведения открытого конкурса, экспертной группой ЕЦИО, который предлагается создать для централизации деятельности по ИТ-поддержки ГБОУ, проводят оценку опыта и оперативности подавших заявки ИТ-компаний с целью формирования экспертного мнения об участвующих в конкурсе компаниях для дальнейшего их парного сравнения с помощью метода анализа иерархий Т. Саати, главным плюсом которого является учет согласованности данных [6].

Использование метода экспертных оценок требует выполнения следующих перечисленных операций [5; 9]:

- формирование экспертной группы;
- определение показателей качества услуг;
- подготовка анкет и пояснительных записок для опросов экспертов;
- опрос экспертов;
- обработка экспертных оценок;
- анализ результатов.

Для проведения оценки ИТ-компаний авторами составлена система критериев выбора ИТ-компаний, которая носит рекомендательный характер при оценке ИТ-компаний. Рассмотрим эти критерии.

Система критериев выбора ИТ-компаний:

1. *Оперативность*: анализ предлагаемого ИТ-компанией соглашения об уровне сервиса SLA. При выборе ИТ-компаний учитываются предлагаемые ИТ-компаниями временные показатели реакции на заявку и выполнения услуг, а также территориальный признак – расстояние до обслуживаемого объекта.

2. *Опыт*: область знаний и накопленный опыт, т. е. сфера профессиональных навыков и опыт в организации эффективной работы ИТ-поддержки. Как правило, компании публикуют информацию о сертификации. Многие компании имеют сертификаты, подтверждающие уровень высокого стандарта качества. Важна оценка квалификации (опыт и образование) команды поставщика ИТ-услуг. Анализ технологий, которыми владеет поставщик услуг, реализованных проектов, оценка достижений по качественному и количественному показателю. В целом опыт заключается в анализе количества лет работы на рынке ИТ-услуг, объема предоставляемого спектра ИТ-услуг, количества и объема контрактов компании с клиентами, количества и качества сертификатов ИТ-компаний, качества программного обеспечения (далее – ПО), профессионального подхода и пр.

3. *Надежность и устойчивость компании на рынке*: время работы на рынке, число клиентов, оборот компании, предоставление гарантий качества и т. д.; оценка вероятности риска прекращения деятельности компании (банкротство).

4. *Гибкость пакета услуг*: спектр ИТ-услуг; обеспечение и контроль высокого уровня качества; оценка и уменьшение рисков на всех стадиях предоставления ИТ-услуг, а также возможность проведения полноценного ИТ-аудита после подписания договора: анализ предоставляемых услуг ИТ-компанией; возможность при необходимости заключить дополнительное соглашение на предлагаемые компанией ИТ-услуги.

5. *Качество ПО и профессиональный подход*: способность сотрудников ИТ-компаний применять полезные инструменты, которые ускоряют процесс обнаружения и устранения инцидентов или устранения рисков их появления – увеличивают эффективность работы и производительность; анализ инструментов, которые использует компания в своей работе – систем отслеживания и метрик качества работы ИТ-оборудования и ПО, например, применение в работе системы заявок. Для ИТ-аутсорсинговых проектов особенно важно обеспечить их качественный мониторинг и координацию работы в реальном времени.

6. *Методология и процесс реализации ИТ-аутсорсинговых проектов*: ИТ-компания, имеющая хорошую репутацию, следует структурированной и четко определенной методологии управления в организации своей работы (например, такой как международный стандарт качества ISO 20000 и др.), старается оптимизировать процесс организации клиентской ИТ-поддержки и обеспечить эффективное сотрудничество с клиентом.

7. *Возможность расширения договора*: оценка среднесписочной численности сотрудников, финансовой деятельности компании и прочие показатели гибкости ИТ-компаний. Как правило, около 70 % сотрудников компании из общей численности являются сотрудниками технической поддержки. Данные позволяют провести оценку возможности расширения договора на случай увеличения количества объектов для обслуживания или оперативной передачи на обслуживание другого образовательного комплекса.

Система критериев составлена, исходя из опыта работы одного из авторов в ИТ-аутсорсинговой компании, а также проведенного совместно с экспертами отбора из существующих критериев.

По итогам высокой сходимости результатов экспертов – представленные критерии оказывают примерно 90 % влияния на качество предоставляемых ИТ-компанией услуг.

Выбором функций, передаваемых на ИТ-аутсорсинг, должен заниматься сектор госзакупок ИТ-услуг для ГБОУ совместно с организованной экспертной группой. После определения ИТ-услуг, необходимых для передачи ИТ-компаниям, сектору госзакупок ИТ-услуг для ГБОУ ЕЦИО необходимо обосновать состав ИТ-аутсорсинговых услуг для ГБОУ, согласовать и утвердить его с руководством ЕЦИО. Затем необходимо подготовить организацию госзакупки: сформировать конкурсную комиссию, определить контрактного управляющего, разработать форму и план закупки. После подготовки необходимо определить требования к поставщику ИТ-услуг (если это делается не в первый раз, то проводят корректировку требований или утверждают имеющиеся) контрактным управляющим, ИТ-отделом ЕЦИО и экспертной группой на основе требований 44-ФЗ, перечня квалификационных требований, системы

критериев отбора ИТ-компаний и пр. Далее следует определить возможность проведения общей централизованной закупки, исходя из анализа списка ГБОУ, нуждающихся в подборе и (или) смене ИТ-компаний (данные предоставляются сектором контроля качества работы ИТ-компаний и пр. организаций). В зависимости от возможностей проводят централизованную (общую) закупку ИТ-услуг для нескольких или для одного ГБОУ. Затем готовят документы контрактным управляющим в виде конкурсной документации (разработка и утверждение конкурсной документации (общие положения, обоснование НМЦК, техническое задание, проект контракта и т. д.).

После того, как документы для закупки подготовлены, ЕЦИО формирует конкурсную комиссию. Затем контрактный управляющий или контрактная служба публикует извещение о проведении двухэтапного открытого конкурса с публикацией полного комплекта необходимой конкурсной документации. Составляется и размещается электронная заявка на оказание услуг по комплексному техническому обслуживанию и (или) ремонту копировально-множительной и (или) компьютерной техники для нужд ГБОУ \_\_\_ №\_\_\_ города Москвы в виде открытого конкурса централизованной (общей) или одиночной закупки. Все электронные заявки, размещаемые на портале госзакупок должны соответствовать требованиям 44-ФЗ и требованиям, определенным ЕЦИО при составлении заявки [2].

Как только извещение опубликовано, начинается прием и регистрация заявок от участников открытого конкурса. Если есть запросы на разъяснения по закупке от участников, то все участники организации данной закупки дают ответы на вопросы в зоне своих компетентностей в данных вопросах. После получения всех заявок в ходе открытого конкурса от ИТ-компаний необходима проверка полученных заявок на соответствие требованиям.

Далее экспертная группа ЕЦИО проводит анализ ИТ-компаний по критериям качества и формирует экспертное мнение об участниках, подавших заявки на участие (цена контракта до вскрытия конвертов не известна). На первом шаге открытого конкурса экспертная группа оценивает ИТ-компании по качественным показателям и определяет среди них тех, кто удовлетворяет поставленным требованиям. Эти компании переходят на второй этап. На втором этапе проводится вскрытие конвертов со стоимостными предложениями ИТ-компаний.

Определение поставщиков происходит в соответствии со статьей 24 (Способы определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей)), а порядок рассмотрения предложений и определения победителя закупки – в соответствии со ст. 1, 6 44-ФЗ.

В результате определяется один или несколько победителей с распределением по ГБОУ (обычно это 1-е, 2-е и 3-е место, между которыми соответственно распределяются объекты обслуживания и объем). С победителем (-ями) проводят подписание контрактов, после чего ИТ-компания приступает к выполнению своих обязанностей, работая совместно с ведущими специалистами по ИТ ГБОУ и ЕЦИО. Порядок взаимодействия прописан в должностных инструкциях ведущих специалистов по ИТ и в договоре с ИТ-аутсорсинговой компанией.

В случае, если есть только один исполнитель, желающий обеспечить выполнение контракта заказчика, или таких вообще нет, процедура признается несостоявшейся, тогда ЕЦИО вправе провести повторный открытый конкурс или произвести закупку у единственного поставщика [11].

Процедура закупки у единственного поставщика происходит путем самостоятельного поиска и выбора ИТ-компаний вне рамок госзакупок. После определения такой компании и согласовании деталей договора, происходит размещение закупки у единственного поставщика, которая несет в себе функцию отражения факта закупки в Единой государственной системе госзакупок и не является способом определения поставщика услуг [7].

Таким образом, сегодня организация ИТ-аутсорсинга проводится некачественно, как и ИТ-поддержка в целом. Проблема неэффективной работы ИТ-аутсорсинга, по мнению авторов, заключается в:

- его организации – при организации ИТ-аутсорсинга изначально не учитывается отбор ИТ-компаний по критериям качества (лишь по цене), плохо организован процесс организации закупки ИТ-аутсорсинговых услуг;
- проведении централизованной закупки для большого количества образовательных комплексов методом электронного аукциона, в результате которого победителями становятся компании, предложившие самую

низкую цену, при которой они оказывают услуги плохого качества (ИТ-компании предлагают цены ниже НМЦК на 67 %, что недостаточно для удовлетворительного оказания услуг образовательным комплексам);

- отсутствию у образовательных комплексов компетентных сотрудников для организации и контроля работы ИТ-компании и грамотного управления договором.

Особенностью предлагаемой процессной модели является новый подход к организации ИТ-поддержки с применением ИТ-аутсорсинга, заключающийся в его организации ЕЦИО – единой структурной организацией по комплексному ИТ-обеспечению образовательных комплексов.

Данная процессная модель позволяет оптимизировать затраты на ИТ за счет агрегации функций и организации ИТ-аутсорсинга единым центром без необходимости проведения данных процедур в каждой ГБОУ, где для этого выделяются соответствующие ресурсы. Также она позволяет повысить эффективность работы над решением задач технической поддержки ИТ-инфраструктур ГБОУ за счет проведения отбора участников по качественным показателям.

Предложенная процессная модель организации ИТ-аутсорсинга для ГБОУ, отличается от существующей проведением централизованной (общей) или одиночной закупки методом двухэтапного открытого конкурса, который инициируется ЕЦИО и учитывает качественную оценку компаний по разработанной системе критериев отбора ИТ-аутсорсинговых компаний.

#### Библиографический список

1. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Справочная правовая система «Консультант Плюс» (дата обращения: 04.08.2018).
2. Анчишкина, О. В. Белая книга закупок. Набор инструментов для государственных закупок / О. В. Анчишкина, В. Н. Киселева // М.: ЦСР, 2018. – С. 200.
3. Виноградова, Е. С. Организационно-правовые основы государственных и муниципальных закупок для государственных и муниципальных нужд / Е. С. Виноградова, А. Е. Илларионов // Владимирский филиал Владимирский филиал РАНХиГС (г. Владимир). – С. – 245-252.
4. Курбанов, А. Х. Аутсорсинг: история, методология, практика / А. Х. Курбанов, В. А. Плотников // Монография. М.: ИНФРА-М. Научная мысль. – 2012. – С. – 112.
5. Орлов, А. И. Организационно-экономическое моделирование: Экспертные оценки // Учебник. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. – С. – 486.
6. Саати, Т. Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий // М.: Радио и связь, 1993. С. 278.
7. Закупка у единственного поставщика по 44-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakupkihelp.ru/uchastniku-zakupok/zakupka-u-edinstvennogo-postavshika.html> (дата обращения: 05.08.2018).
8. Запрос коммерческих предложений для обоснования НМЦК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pro-goszakaz.ru/article/102251-qqq-16-m11-18-11-2016-zapros-kommercheskih-predlozeniy-dlya-obosnovaniya-nmtsk> (дата обращения: 03.08.2018).
9. Методы экспертной оценки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6155852/page:11/> (дата обращения: 25.08.2018).
10. Отличие электронного аукциона от конкурса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/consult/grurchase/708939/> (дата обращения: 02.08.2018).
11. Совместные госзакупки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://otc.ru/academy/articles/sovместnye\\_zakupki\\_44fz](https://otc.ru/academy/articles/sovместnye_zakupki_44fz) (дата обращения: 05.08.2018).
12. Электронный аукцион (закупка) № 0373200554017000186 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ea44/view/common-info.html?regNumber=0373200554017000186> (дата обращения: 04.08.2018).

#### References

1. Federal'nyy zakon ot 05.04.2013 № 44-FZ (red. ot 03.08.2018) «O kontraktnoy sisteme v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvennykh i munitsipal'nykh nuzhd» [Federal Law № 44-FL dated 05.04.2013 (as amended on 03.08.2018) «On the contract system in the sphere of procurement of goods, works, services for ensuring state and municipal needs»]. Available at: System of “Consultant Plus” (accessed 04.08.2018).

2. Anchishkina, O. V., Kiseleva, V. N. Belaya kniga zakupok. Nabor instrumentov dlya gosudarstvennykh zakupok [*White Procurement Book. A set of tools for public procurement*]. M.: TSSR, 2018. 200 p.
3. Vinogradova, E. S., Illarionov, A. E. Organizatsionno-pravovyye osnovy gosudarstvennykh i munitsipal'nykh zakupok dlya gosudarstvennykh i munitsipal'nykh nuzhd [*Organizational and legal bases of state and municipal purchases for state and municipal needs*]. I: Vladimirskiy filial RANKhiGS [*Vladimir Branch Vladimir Branch of the Russian Academy of Science and Technology*], pp. 245-252.
4. Kurbanov, A. Kh., Plotnikov, V. A. Outsourcing: istoriya, metodologiya, praktika [*Outsourcing: history, methodology, practice*] // Monografiya [*Monograph*]. M.: INFRA-M. Nauchnaya mysl', 2012, p. 112.
5. Orlov, A. I. Organizatsionno-ekonomicheskoye modelirovaniye: Ekspertnyye otsenki [*Organizational-economic modeling: Expert judgments*] // Uchebnik [*Textbook*]. M.: Izd-vo MGTU im. N.E. Baumana [*Moscow: MSTU them. N.E. Bauman*], 2011, p. 486.
6. Saati, T. L. Prinyatiye resheniy. Metod analiza iyerarkhiy [*Making decisions. The method of analyzing hierarchies*]. M.: Radio i svyaz', 1993. p. 278.
7. Zakupka u yedinstvennogo postavshchika po 44-FZ [*Purchase from a single supplier for 44-FZ*] Available at: <http://zakupkihelp.ru/uchastniku-zakupok/zakupka-u-edinstvennogo-postavshika.html> (accessed 05.08.2018).
8. Zapros kommercheskikh predlozheniy dlya obosnovaniya NMCK [*Request for commercial proposals for the justification of the NMCK*]. Available at: <https://www.pro-goszakaz.ru/article/102251-qqq-16-m11-18-11-2016-zapros-kommercheskih-predlojeniy-dlya-obosnovaniya-nmck> (accessed 03.08.2018).
9. Metody ekspertnoy otsenki [*Methods of expert evaluation*] Available at: <https://studfiles.net/preview/6155852/page:11/> (accessed 25.08.2018).
10. Otlichiye elektronnoy auktsiona ot konkursa [*Difference between electronic auction and competition*]. Available at: <http://www.garant.ru/consult/gpurchase/708939/> (accessed 02.08.2018).
11. Sovmestnyye goszakupki [*Joint public procurement*]. Available at: [https://otc.ru/academy/articles/sovmestnye\\_zakupki\\_44fz](https://otc.ru/academy/articles/sovmestnye_zakupki_44fz) (accessed 05.08.2018).
12. Elektronnyy auktsion (zakupka) [*Electronic auction (purchase)*] № 0373200554017000186. Available at: <http://zakupki.gov.ru/epz/order/notice/ea44/view/common-info.html?regNumber=0373200554017000186> (accessed 04.08.2018).