

Проблемы планирования закупок промышленных предприятий

DOI: 10.24411/2072-8042-2020-10126

УДК 658
ББК65.290-2
С-173

Роман Александрович САМОЙЛОВ,

Всероссийская академия внешней торговли (119285, Москва, Воробьевское шоссе, д. 6А) - студент 2 курса аспирантуры; PricewaterhouseCoopers (125047, Москва, ул. Бутырский вал д. 10, Бизнес-центр «Белая площадь») - старший консультант, тел. +7 (495) 967 60-00;

Сергей Александрович БАРТЕНЕВ,

доктор экономических наук, профессор, Всероссийская академия внешней торговли, кафедра мировой и национальной экономики, профессор, тел.: 8(499) 147-51-65;

Виктор Петрович МЕДВЕДЕВ,

доктор военных наук, профессор, Всероссийская академия внешней торговли, кафедра менеджмента и маркетинга, профессор, тел. 8(499) 143-25-41

Аннотация

В статье описывается роль процесса планирования закупочной деятельности в цепочке создания стоимости промышленных предприятий. Рассматриваются проблемы планирования, с которыми на сегодняшний день сталкиваются компании при осуществлении закупочной деятельности. Детально описываются риски, которые они несут для организации. Рассматриваются четыре основных вида потребности и приводятся рекомендации по работе с ключевыми проблемами процесса планирования. Предлагаются конкретные действия и современные подходы к совершенствованию закупочной деятельности и повышению эффективности процесса планирования в промышленных предприятиях.

Ключевые слова: планирование, закупочная деятельность, волатильность, потребность, цепочка создания стоимости, потребность в закупках, бюджет закупок.

Procurement Planning Issues of Industrial Enterprises

Roman Aleksandrovich SAMOILOV,

Russian Foreign Trade Academy (119285, Moscow, Vorob'evskoe shosse, 6A) - 2 year of postgraduate study; PricewaterhouseCoopers (125047, Moscow, Butysky Val 10, White Square Office Center) - Senior Associate, phone: +7 (495) 967-60-00;

Sergey Aleksandrovich BARTENEV,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Russian Foreign Trade Academy, Department of World and National Economy - Professor, phone: 8(499) 147-51-65;

Viktor Petrovich MEDVEDEV,

Doctor of Military Sciences, Professor, Russian Foreign Trade Academy, Department of Management and Marketing, Professor, phone: 8 (499) 143-25-41



Abstract

The article deals with the importance of procurement planning process for a value chain of an industrial enterprise. The author considers the planning problems that companies currently face in procurement. The risks they pose to the enterprise are described in detail. Four main types of needs are considered, and recommendations for dealing with key issues in the planning process are given. Specific actions and modern approaches to improving procurement activities and the efficiency of the planning process in industrial enterprises are proposed.

Keywords: planning, purchasing activity, volatility, need, value chain, purchasing need, purchasing budget.

В связи с переходом нашей страны от командно-административной к рыночной экономике во многих компаниях возникла проблема построения стратегии конкуренции, создания так называемого «голубого океана» для своей деятельности. У организаций возникла необходимость создания конкурентных преимуществ и, как следствие, поиска их источников.

В конкурентной борьбе главной целью является достижение результатов, позволяющих определить конкурентоспособность товаров и услуг, продвигаемых данной компанией. Как правило, выделяют следующие типы преимуществ: преимущества, связанные с предложением организацией товаров и преимущества, непосредственно связанные со снижением издержек.

Тем не менее, уровень конкурентоспособности организации не может основываться на одном параметре или происходить в результате развития только одного или двух аспектов деятельности организации. Конкурентное преимущество, как правило, оценивается в превосходстве над другими компаниями в экономических, технических и организационных областях. Но в то же время многие преимущества нельзя оценить с помощью только показателей. Так, те или иные конкурентные преимущества можно приобрести в результате работы во всех областях деятельности организации, включая работу над профессионализмом сотрудников, над развитием маркетинга, над эффективным планированием и др.

Ввиду того, что конкурентное преимущество является показателем комплексным, зависящим от многих факторов, исследователи в своих работах приходят к различным выводам об эффективности тех или иных способов в отношении увеличения конкурентных преимуществ компаний. Однако необходимо отметить, что многие исследователи продвигают идею, что «планирование является одним из самых эффективных инструментов при ведении бизнеса и достижения целей»¹, что для увеличения конкурентных преимуществ промышленных предприятий именно успешное планирование и управление каналами снабжения организации обладают особой значимостью, а эффективное планирование материально-технического обеспечения компании является их бесспорным конкурентным преимуществом.

Тот факт, что процессы планирования и материально-технического снабжения представляют особое значение с точки зрения влияния на успех организации, связан с тем, что издержки организации на закупку материалов, их складирование и

транспортировку составляют в среднем половину всех затрат, необходимых для изготовления продукции. При таком высоком показателе от качества и эффективности планирования потребности в закупках зависит стабильное функционирование бизнеса, возможность исполнения своих обязательств по договору, а также социальных обязательств перед обществом. Также это оказывает существенное влияние на способность компании производить продукцию в рамках плановой себестоимости. А умение уменьшить издержки, в частности на изготовление продукции, в свою очередь влияет на уровень конкурентоспособности компании.

Многие зарубежные экономисты утверждают, что «в настоящее время управление закупочной деятельностью и поставками приобретает стратегическое значение»², но, несмотря на всю значимость данного процесса, проведенный автором бенчмаркинг в ходе исследования показывает, что средняя точность планирования в российских предприятиях промышленного сектора находится в диапазоне 40-60%, в то время как лучшие мировые практики находятся в пределах 80%. О чем это говорит? В первую очередь о том, что функция планирования в рыночных условиях хозяйствования в нашей стране не развита, у компаний отсутствует необходимая экспертиза для того, чтобы качественно выстроить процесс и получить необходимые преимущества среди которых:

- снижение цены исполнения заказа;
- минимизация количества срочных заявок, соответственно, снижение объемов незапланированных расходов;
- формирование положительной репутации на рынке;
- расширение круга привлекаемых потенциальных поставщиков.

Для того, чтобы более детально понять предпосылки низкого уровня зрелости процесса планирования в российских предприятиях промышленного сектора, необходимо обратиться к методологии планирования, рассмотреть специфику, характерную для предприятий промышленности и те проблемы, с которыми они сталкиваются.

Начать хотелось бы с цепочки создания стоимости, которая применима для любого производственного предприятия. Выглядит она следующим образом (см. рисунок 1).



Рис. 1. Цепочка создания стоимости

Fig. 1. Value chain

Источник: составлен автором



Как видно из рисунка 1, процессы планирования и закупки являются важным составляющими общей цепочки создания стоимости компании.

И для того, чтобы разобрать процесс планирования закупочной деятельности более детально, мы также представим его в виде схемы (см. рисунок 2).

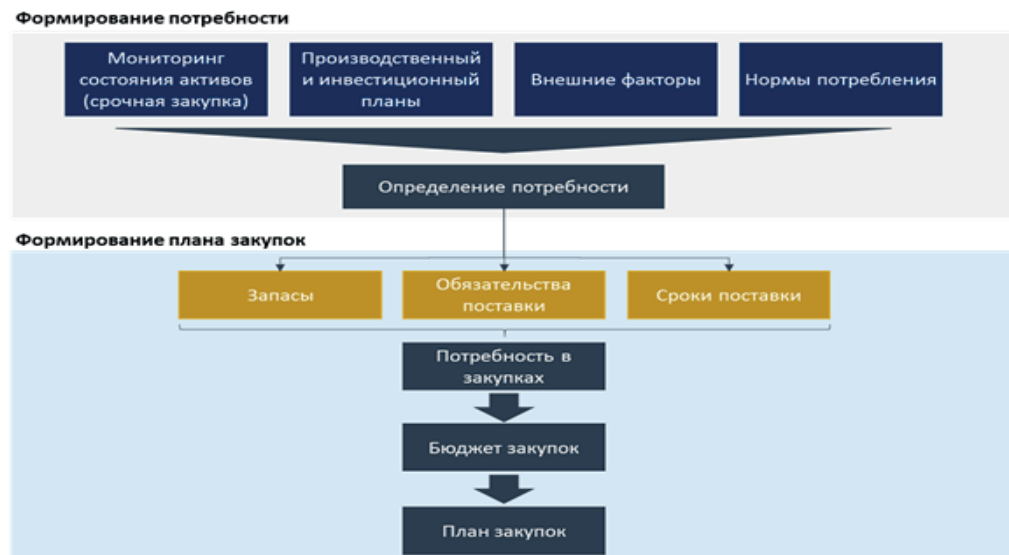


Рис. 2. Процесс формирования плана закупок
Fig. 2. The process of forming a procurement plan

Источник: составлен автором

При планировании закупок в первую очередь ставится следующая цель – обеспечение эффективного процесса производства и необходимого уровня производственных и складских запасов. Как видно из рисунка 2, план закупок формируется на основе производственного и инвестиционного плана, норм расходования материалов и внешних факторов влияния. Информацию об этих планах дирекция по закупке получает от бизнес-заказчиков и здесь возникает первая проблема. В процессе планирования потребности заказчики данной потребности и закупщики находятся в постоянной конфронтации. Бизнес-заказчику удобнее направлять заявку на закупку как можно позднее, когда характер и объем потребности точно известны. Данный подход позволяет экономить трудозатраты, избегать избыточных запасов на складе, а также не создавать ситуации неполного исполнения договора. Закупщикам, в свою очередь, наоборот, требуется получать информацию о закупке, как можно раньше, чтобы заблаговременно приступить к поиску и выбору поставщика, а также иметь запас времени на разработку подхода к закупке и переговоры с исполнителями для получения более выгодных условий сотрудничества.

Таким образом, к планированию закупочных процедур могут применяться диаметрально противоположные походы. Каждый из них обладает рядом своих преимуществ и недостатков. Первый подход заключается в отсутствии как такового планирования и осуществлении закупки при возникновении необходимости, что оказывает существенное давление на закупщиков. Второй подход выражается в строгом планировании потребности на определенный период. При этом требуемая информация о планируемых закупках должна носить не общий характер, а представлять собой подробную детализацию объема и содержания закупаемых товаров, работ, услуг до конкретной позиции с последующей корректировкой по мере необходимости.

Среди недостатков первого подхода можно выделить:

- Чрезмерную нагрузку на специалистов закупочного блока, которые зачастую работают в условиях сжатых сроков и вынуждены обеспечивать высокий уровень сервиса для заказчиков;
- Отсутствие возможности консолидации потребности и экономии на масштабе за счет закупки больших объемов у поставщиков;
- Отсутствие временных ресурсов для детальной проработки стратегии взаимодействия с поставщиком, а также ведения переговоров, что сказывается на эффективности проведения закупочных процедур;
- Ограниченный набор инструментов влияния на поставщиков для получения более выгодных условий.

К недостаткам второго подхода следует отнести:

- Увеличенные трудозатраты бизнес-заказчиков на анализ производственных программ и характера потребления товаров, работ, услуг для формирования плана закупок и его поддержания в актуальном состоянии;
- Низкая точность планирования на годовом горизонте, в особенности для позиций закупки с высокой степенью волатильности (биржевые товары, товары под инвестиционные проекты и пр.);
- Риск создания высокого уровня неликвидных и невостребованных запасов на складах компании;
- Риск получения штрафных санкций за неполное исполнение договора.

Использование исключительно первого или второго подхода приводит к конфликтам в организации и не позволяет максимально эффективно организовать процесс закупок и снабжения. Наиболее передовым подходом к планированию закупок на текущий момент является дифференцированный подход, что также подтверждают лучшие мировые практики. Сегодня он используется в таких компаниях, как Deutsche Bahn, Union Pacific Railroad, Japan Railways. Идея подхода состоит в том, чтобы по-разному планировать различные категории закупок, для одной части категорий использовать жесткое, а для другой мягкое планирование. Для выделения таких категорий используются два основных фактора: материальность закупаемой категории и волатильность ее потребления. Матрица по определению подходов к планированию приведена на рисунке 3.





Рис. 3. Матрица по определению подходов к планированию
 Fig. 3. Matrix for defining planning approaches

Источник: составлено автором.

Между затратами на закупку категории и временем на ее планирование должна наблюдаться прямая зависимость. Чем выше затраты и чем сильнее данная категория влияет на бизнес, тем более тщательно необходимо планировать ее закупку. В низкостоимостных категориях планирование до конкретной позиции не является целесообразным. Это обусловлено тем, что уровень затрат по данным категориям не позволяет получить значимый эффект при повышении качества планирования. Уровень трудозатрат на планирование по таким категориям сопоставим с трудозатратами на планирование более значимых и дорогостоящих категорий, где при повышении качества планирования можно добиться большей экономии на закупках. Таким образом, вместо повышения качества планирования по низкостоимостным категориям целесообразно передать полномочия по принятию решения о ее закупке руководителям бизнес-заказчиков. К примеру, в лучших мировых практиках используются пластиковые карты, с заранее установленным лимитом, для закупок недорогих категорий. В российских же компаниях для таких целей осуществляют выдачу денежных средств под отчет, предварительно согласовав цели и объемы такой закупки.

Подход, используемый в России, считается хорошей практикой, но из-за отсутствия необходимого внимания к формированию обоснованных лимитов малоценных закупок большинство компаний определяет их интуитивно, основываясь на потенциальных рисках для компании и возможных фактах мошенничества. Как результат, часто встречаются компании с лимитом для малоценных закупок в 50-100 тысяч рублей в год с объемом закупок в несколько миллиардов. Часто мошенники

в целях вывода денег из организации делят суммы закупок на более мелкие, что позволяет не превышать лимит по малоценным закупкам и проводить закупочные процедуры, нарушая требования о конкуренции. При анализе затрат на закупку по принципу Парето подобные сделки составляют 0,5% от всех расходов компании, что в условиях высокой доли госсектора в экономике России, которая по последним оценкам составляет 46-48%³, не является приоритетом для оптимизации.

Второй фактор – волатильность потребности, которая также определяет подход к планированию закупок по категории. Под волатильностью в данном случае понимается уровень изменения спроса на закупку товарно-материальных ценностей, работ, услуг.

Как было показано выше на рисунке 3, в зависимости от факторов материальности и волатильности спроса на потребность можно выделить четыре ключевых её вида, для каждого из которых целесообразно использовать разные подходы к планированию (см. таблицу 1).

Таблица 1

Подходы к планированию потребности

Модель	Характеристики	Примеры	Подход к планированию потребности
Проектные закупки	Предполагает разовую закупку. Каждый проект имеет специфические требования. Требуется вовлечения специфических компетенций и детального планирования. Имеет высокие затраты и уровень сложности.	Проект по созданию нового центра обработки данных.	Планируется в годовом цикле бюджетирования в суммовом выражении на основании аналогов и запросов цен на рынке. В первую очередь, на закупку отправляется потребность с длительным сроком поставки.
Программные закупки	Повторяющаяся потребность, требующая корректировки и адаптации. Планируемая деятельность не всегда имеющая стабильный график.	Потребность в оборудовании для нового склада.	В годовом цикле бюджетирования планируется в натуральном и суммовом выражении на основе драйверов (площадь, количество стоек для хранения и т.п.). В натуральном выражении планируется на основании спецификации для каждого драйвера. Корректируется по мере необходимости, но не позднее начала закупок.



Модель	Характеристики	Примеры	Подход к планированию потребности
Плановые закупки	Плановая потребность с четко определенными требованиями	Потребность в оборудовании для замены. Потребность в мебели для замены. Услуги клининга.	В годовом цикле бюджетирования планируется на основе технико-экономических показателей и нормативов в натуральном и суммовом выражении.
Аварийные закупки	Потребность сложно запланировать. Для устранения аварий удовлетворение потребности необходимо произвести в сжатые сроки	Резерв под приобретение товаров, работ и услуг на срочные нужды	Планируется в годовом цикле бюджетирования в суммовом выражении на основе статистики прошлых лет и макропоказателей. Закупка проводится по упрощенной схеме. Поставщики должны поставлять в сжатые сроки.

Источник: составлен автором

Товары, работы и услуги (далее ТРУ) с низкой волатильностью спроса легко нормировать, так как объем потребления практически не меняется на протяжении определённого периода времени и заранее известен. Более того, по таким категориям практически не меняется техническое задание на закупку, что позволяет позиционно планировать потребность на годовом временном горизонте. Это могут быть коксующийся уголь и железная руда для черных металлургов; сода для целлюлозно-бумажного производства; глинозем и углеродные материалы для производителей алюминия и т.д.

Чаще всего по товарам с низкой волатильностью спроса компании разрабатывают нормы потребления, которые позволяют обеспечить стабильное функционирование бизнеса. Нормируются ТРУ исходя из конкретных драйверов потребности с использованием одного из существующих методов: опытный, отчетно-статистический, расчётно-статистический, расчётно-аналитический.

Каждый из методов обладает рядом своих преимуществ и недостатков, в связи с чем выбор метода необходимо производить с учётом особенностей деятельности организации. Важно отметить, что вне зависимости от того, какой метод организация использует для нормирования потребления ресурсов, такой работе должен предшествовать хорошо отлаженный процесс учёта этих ресурсов, с получением оперативной, полной и максимально точной информации для проведения соответствующей аналитики, а также должен быть налажен процесс стимулирования выявления фактов нерационального потребления таких ТРУ.

Категории ТРУ со средней волатильностью спроса характеризуются определённой степенью непостоянства потребления ресурсов, а также периодическими изменениями технических характеристик и требований к закупаемым ТРУ. Такие категории однозначно уже закупались ранее, драйверы потребности по ним известны и чаще всего связаны с реализацией проектов, программ развития, замены оборудования, строительно-монтажными работами. Характеристики требуемых ТРУ могут несущественно отличаться от предыдущих закупок, нормировать потребление данных категорий достаточно сложно, в связи с особенностями конкретного проекта, а также его целей и задач. Подобные категории, как правило, не связаны с основной деятельностью компании и не потребляются напрямую в процессе производства. Это могут быть компьютеры либо рабочие телефоны, офисная техника, работы по капитальному ремонту оборудования либо иных объектов эксплуатации и др.

Категории ТРУ с высокой волатильностью спроса абсолютно не подлежат нормированию, чаще всего закупаются впервые, обладают высокой стоимостью и сложными техническими характеристиками. На закупку и проработку требований к ТРУ требуется значительное количество времени и трудозатрат. Драйвер потребности практически не подлежит определению, техническое задание и объём определяются на основании проектной документации. Обычно данные категории ТРУ закупаются под сложные и нестандартные инвестиционные проекты, на которых компания не специализируется. К примеру, внедрение новой ERP-системы, строительство складского комплекса, завода и т.д. Потребность в таких категориях нельзя точно запланировать на годовом горизонте, определение требуемого объёма, а также технических характеристик ТРУ можно выполнить только на этапе проектирования и в рамках цикла управления и реализации инвестиционного проекта.

Высокий уровень волатильности спроса несёт существенные риски для компании, в случае реализации которых снижается эффективность её деятельности. Наиболее явным примером может служить факт недополучения скидок и бонусов за объём, а также дефицит времени на ведение переговоров из-за неточного прогнозирования объёмов закупки. Также в случае необходимости приобретения срочных и/или дефицитных ТРУ могут возникать следующие проблемы: дополнительные затраты за срочность производства и поставки, невозможность рынка удовлетворить потребность в полной мере, что ведёт к сдвигу сроков реализации проекта и др. В связи с чем компании должны постоянно стремиться к снижению уровня неопределённости спроса в требуемых ТРУ, уточняя ключевые драйверы потребности и своевременно вовлекая специалистов по закупкам в процесс проектирования и планирования потребности для повышения качества и точности планирования всех аспектов своей деятельности.

Сегодняшний мир полон неопределённостей и неконтролируемых рисков. Как показывает практика, ни одна математическая модель не была способна предвидеть ситуацию с COVID-19. Поэтому используя даже самые последние методы



и подходы к планированию, снизить волатильность спроса по всем категориям до нулевого уровня не представляется возможным. Бизнес – это живой организм, который работает и адаптируется в окружающих его условиях, что, безусловно, сказывается и на специфике потребления ТРУ. Для того чтобы работать в таких условиях, предлагается использовать перечень дополнительных инструментов на первых этапах процесса закупки, то есть при подборе поставщика и согласовании контрактных условий (S2C), совершенствуя параметры выбора контрагента и условия договора:

□ Предварительная оценка и квалификация поставщиков с возможным проведением предварительного технического аудита. Инструмент предполагает выбор нескольких участников рынка, с которыми в момент появления потребности можно провести быстро процедуру закупки и заключить договор на установленный объем необходимой продукции.

□ Заключение рамочных договоров на поставку товаров, оказание работ, услуг с фиксацией на определённый период цены и максимальной суммы договора, при исчерпании которой договор расторгается. Покупатель сохраняет право выбора поставщика и товара, обязательство выставить заказ данному поставщику у покупателя отсутствует. В данной ситуации также за счёт того, что стоимость договора известна и планируется заключение заказов на большую цену, возможно получение дополнительных скидок и бонусов от поставщика при выполнении заказчиком условий договора по объёму закупок.

□ Применение опциона во взаимоотношениях с поставщиками/подрядчиками. Иногда его ещё называют толерансом. По нему покупатель имеет право, но не обязательство, изменить объем поставки товаров, оказания работ, услуг на тех же условиях. Это позволяет покрыть непредвиденные потребности в случае их резкого появления. Размер толеранса устанавливается в индивидуальном порядке в зависимости от различных условий и может применяться как к общему количеству по договору, так и к отдельной его позиции.

□ Внедрение условия о поставке по заявке покупателя. Так, вместо чёткого графика поставки, Покупатель направляет запрос только при возникновении потребности. Поставщик выполняет поставку в течение установленного в договоре срока с момента получения соответствующей заявки.

□ Включение в контракт положения о предоставлении покупателю права одностороннего досудебного расторжения договора.

□ Добавление в договор с поставщиком условия о поддержании поставщиком определённого запаса товара в качестве обеспечения выполнения поставок в запрашиваемом количестве и требуемые сроки.

Подводя итог, можно сказать, что качественное планирование объёмов закупаемых ТМЦ позволяет существенно повысить эффективность процесса закупки. «Борьба за снижение цен на поставляемые материально-технические ресурсы есть

не что иное как реализация стратегии лидерства по затратам»⁴. Поэтому особенно важно подходить внимательно к процессу планирования закупок по наиболее материальным категориям, так как именно они позволяют добиться видимых результатов.

Помимо описанных выше рекомендаций, для того чтобы повысить эффективность управления закупками, следует:

□ Сформировать куб затрат по всем закупаемым ТМЦ и выделить наиболее материальные и критичные категории.

□ На основании анализа принять решение о том, какие категории ТРУ следует закупать централизованно и получать дополнительную экономию на масштабе, а какие лучше передать на закупку в региональные подразделения либо предоставить полномочия для закупки в функциональных подразделениях. При этом необходимо принимать в расчёт факт, что «эффективность централизованной закупки выше в том случае, если цена одного и того же товара (работы, услуги) ниже, чем при децентрализованной модели»⁵.

□ Разработать единые стандарты осуществления закупок для подразделений с дальнейшим развитием данной концепции до уровня каждой конкретной категории закупок. В этом может способствовать концепция управления закупками – категорийный менеджмент.

□ Сформировать систему эффективной коммуникации о потребности между бизнес-заказчиками и функцией закупки.

□ Внедрить дифференцированный подход к закупкам, основанный на учёте индивидуальных особенностей каждой категории, по наиболее материальным и важным категориям для бизнеса.

□ Внедрить в организации культуру использования лучших мировых практик и постоянного совершенствования бизнес-процессов, их стандартизации и устранения избыточных контролей для снижения трудозатрат на закупку ТРУ.

ПРИМЕЧАНИЯ:

¹ Зотова Е.В. Методические подходы к совершенствованию системы стратегического планирования на предприятии // *Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики*. 2019. № 5. С. 111.

² Ильющенко И.Г., Кораблева А.С. Совершенствование закупочной деятельности на промышленных предприятиях // *Вф-река-море*. 2020. № 9. С. 1.

³ ТАСС - российское государственное информационное агентство федерального уровня. Автор: сайт <https://tass.ru>. Ссылка: <https://tass.ru/ekonomika/9166587>

⁴ Груздев Г.В., Жиряков С.Н. Стратегическая функция закупочной деятельности предприятий // *Азимут научных исследований: экономика и управление*. - Тольятти: НП ОДПО «Институт направленного профессионального образования», 2019, №2(27). - С. 126.

⁵ Курдаков А.В., Орлов А.И. Выбор соотношения централизации и децентрализации в закупочной деятельности общественного сектора с использованием математических инструментов принятия решений // *Контроллинг*. 2020. № 1 (75). С. 72.



БИБЛИОГРАФИЯ:

Груздев Г.В., Жиряков С.Н. Стратегическая функция закупочной деятельности предприятий // Азимут научных исследований: экономика и управление. - Тольятти: НП ОДПО «Институт направленного профессионального образования», 2019, №2(27). - С. 125-128.

Зотова Е.В., Методические подходы к совершенствованию системы стратегического планирования на предприятии // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2019. № 5. С. 110-115.

Ильющенко И.Г., Кораблева А.С. Совершенствование закупочной деятельности на промышленных предприятиях // Вф-река-море. 2020. № 9. С. 1-7.

Курдаков А.В., Орлов А.И., Выбор соотношения централизации и децентрализации в закупочной деятельности общественного сектора с использованием математических инструментов принятия решений // Контроллинг. 2020. № 1 (75). С. 70-79.

ТАСС. Ссылка: <https://tass.ru/ekonomika/9166587>

Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Форже М.М., Хилинской Е.В. Руководство по закупкам: учеб. пособие — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2018. - 695 с.

BIBLIOGRAPHY:

Gruzdev G.V., Zhiryakov S.N. Strategicheskaya funkciya zakupchoj deyatel'nosti predpriyatij // Azimut nauchny'x issledovanij: e'konomika i upravlenie. - Tol'yatti: NP ODPO «Institut napravlennogo professional'nogo obrazovaniya», 2019, №2(27). - S. 125-128.

Zotova E.V. Metodicheskie podhody` k sovershenstvovaniyu sistemy` strategicheskogo planirovaniya na predpriyatii // Fundamental'ny'e i prikladny'e issledovaniya kooperativnogo sektora e'konomiki. 2019. № 5. S. 110-115.

Ilyushhenko I.G., Korableva A.S. Sovershenstvovanie zakupchoj deyatel'nosti na promy'shlenny'x predpriyatiyax // Vf-reka-more. 2020. № 9. S. 1-7.

Kurdakov A.V., Orlov A.I. Vy`bor sootnosheniya centralizacii i decentralizacii v zakupchoj deyatel'nosti obshhestvennogo sektora s ispol'zovaniem matematicheskix instrumentov prinyatiya reshenij // Kontrolling. 2020. № 1 (75). S. 70-79.

TASS. Ssy'lka: <https://tass.ru/ekonomika/9166587>

Federal'ny'j zakon ot 18.07.2011 № 223-FZ «O zakupkax tovarov, rabot, uslug otidel'ny'mi vidami yuridicheskix licz».

Forzhe M.M., Xilinskoj E.V. Rukovodstvo po zakupkam: ucheb. posobie — M.: Izd. dom Vy'sshej shkoly` e'konomiki, 2018. - 695 s.

