

## **ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ПРОЦЕССА «ЗАКУПКИ ДЛЯ НУЖД УНИВЕРСИТЕТА»)**

**Малышева Л.А.<sup>1</sup>, Кийкова Е.В.<sup>2</sup>, Овсянникова Г.Л.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ФГАОУ ВПО Уральский Федеральный университет имени первого Президента РФ Б.Н. Ельцина, Бизнес-школа УрФУ, Екатеринбург, Россия (620002, Екатеринбург, ул. Мира 19), e-mail: [lrs2005@yandex.ru](mailto:lrs2005@yandex.ru)

<sup>2</sup> ФГБОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», Владивосток, Россия (690014, Владивосток, ул. Гоголя 41), e-mail: [elena\\_kiykova@list.ru](mailto:elena_kiykova@list.ru)

**В статье предложен подход к формированию совокупности показателей для мониторинга и оценки результативности обеспечивающего процесса. Авторами представлен алгоритм формирования совокупности показателей на основе анализа требований и ограничений заинтересованных сторон. На примере процесса закупок для нужд университета показана последовательность действий и полученные в ходе проведения оптимизации данного процесса показатели оценки достижения поставленных целей. Предложен перечень автоматизированных рабочих мест входящих в состав информационной системы ресурсного обеспечения вуза, создание которой позволит оперативно и своевременно принимать управленческие решения на основе текущих значений показателей. Приведён перечень основных рекомендации для участников процесса закупок для нужд университета. Данные рекомендации включают в себя комплекс организационных и технических мероприятий.**

Ключевые слова: заинтересованные стороны, степень влияния, процесс закупок для нужд вуза, ресурсное обеспечение, мониторинг, оценка результативности, организационное моделирование, автоматизация процесса закупок

## **AN INTEGRATED APPROACH TO THE FORMATION OF INDICATORS PROVIDING PROCESS TO IMPROVE ITS EFFECTIVENESS (FOR EXAMPLE, THE PROCESS OF "PROCUREMENT FOR THE NEEDS OF THE UNIVERSITY")**

**Malysheva L.A.<sup>1</sup>, Kiykova E.V.<sup>2</sup>, Ovsyannikova G.L.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ural Federal University named after the first President of RF Boris Yeltsin, Business School UrFU, Ekaterinburg, Russia (620002, Ekaterinburg, Mira, 19), e-mail: [lrs2005@yandex.ru](mailto:lrs2005@yandex.ru)

<sup>2</sup> "Vladivostok State University of Economics and Service", Vladivostok, Russia (690014, Vladivostok, Gogol Str. 41), e-mail: [elena\\_kiykova@list.ru](mailto:elena_kiykova@list.ru)

**In the article the following approach to the formation of the set of indicators for monitoring and assessing the effectiveness of providing process is proposed. The algorithm for the formation of the set of indicators on the basis of analysis of the requirements and limitations of stakeholders is presented. It shows the sequence of actions on the example of the procurement process for the needs of the university, obtained during the optimization of the process indicators to measure the achievement of these goals. We propose a list of workstations which are the part of information system resource support for the university, the establishment of which will make quick and just-in-time management decisions based on the current values of the indicators. Is a list of basic recommendations for the participants of the procurement process for the needs of the university. These recommendations include a set of organizational and technical measures.**

Keywords: stakeholders, the degree of influence the procurement process for the needs of the university, resource provision, monitoring, performance evaluation, organizational modeling, automation of the procurement process.

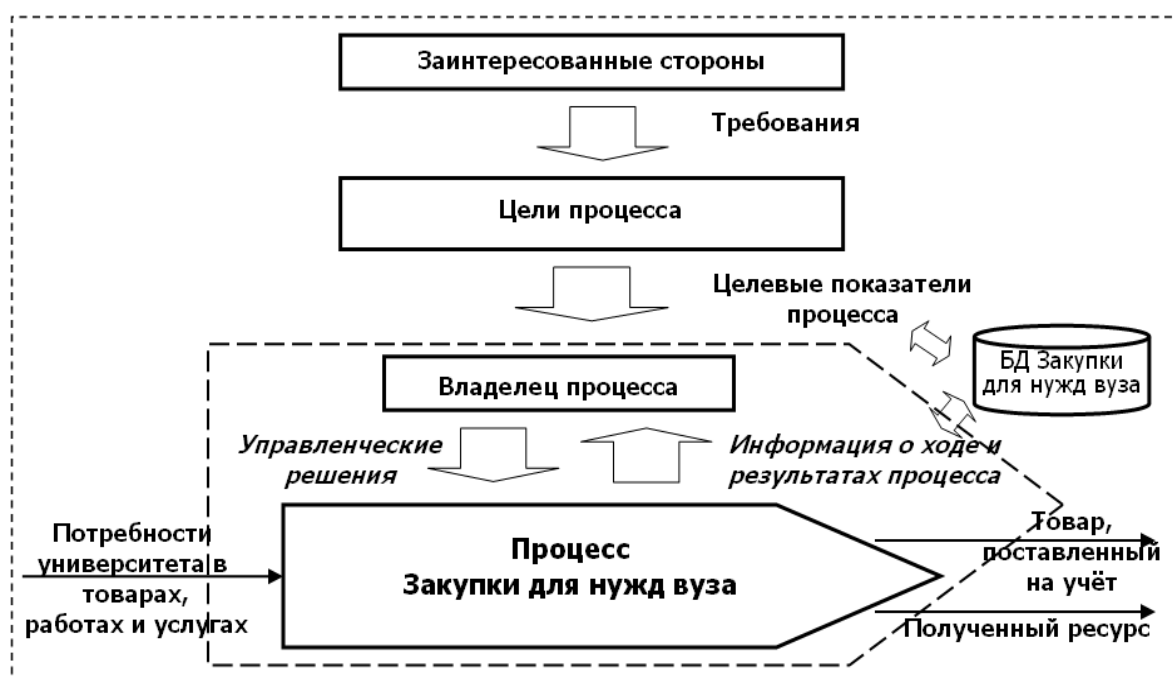
Изменения, происходящие в последние годы в российской системе высшего профессионального образования, значительно усложнили условия функционирования большинства вузов и ведут к пересмотру стратегии развития вузов, с учётом изменений во внешнем окружении и сохранении конкурентоспособности. Для поддержания текущей деятельности и реализации разработанной стратегии вуза требуется качественное и своевременное ресурсное обеспечение.

Так как все экономические ресурсы имеют ограничение (как по численному значению, так и по структуре ресурсов), то это ведёт к поиску и выбору варианта наиболее эффективного их использования [2]. Ресурсный потенциал вуза является определяющим при производстве услуги в нужном объёме и требуемого качества [1]. Приобретение, пополнение и поддержание в актуальном состоянии трудовых, информационных и материальных ресурсов происходит через процедуры закупочной деятельности вуза за счёт имеющихся у него финансовых ресурсов, а система государственных закупок в Российской Федерации является относительно новой и её применение носит формальный характер и имеет большой ряд существенных недостатков, что ведёт к неэффективному обеспечению ресурсами реализацию стратегии вуза и текущей его деятельности.

Для оперативного и адекватного реагирования вуза на изменения внешней среды и его адаптации к экономическим реалиям, необходима система управления вузом на основе использования инновационных методов управления. К таким методам относится процессное управление с учётом требований и ограничений заинтересованных сторон.

Одним из способов повышения эффективности процесса является управление показателями. Проблемы оценки деятельности через систему показателей, их разработка и внедрение интересно рассмотрены в статье Мальшевой Л.А. [3]. К проблемам показателей автор относит избыточность; отсутствие влияния сотрудника на вверенный ему показатель; односторонность показателей; сложность измерения, требующая дополнительного наблюдения или контроля. Автор указывает, что при разработке системы показателей необходимо соблюдать соответствие показателей уровню объекта, согласованность с целями объектов более высокого уровня, измеримость и то, что на каждый показатель должен влиять соответствующий субъект. Проблемы разработки автор связывает с тем, что традиционно разработка показателей начинается сверху-вниз, с определения целей компании, которые переводятся в показатели. В дальнейшем при декомпозиции информация может быть потеряна или искажена. Предлагаемая технология разработки системы показателей процесса, на основе анализа заинтересованных сторон, была адаптирована к вузу и подробно по шагам описана нами в статье [4] на примере обеспечивающего процесса «Закупки для нужд вуза». Результаты проведённого организационного моделирования закупочной деятельности вуза представлены нами в статье [7].

Мы предлагаем управлять процессом закупок для нужд вуза на основе мониторинга по совокупности показателей, полученных на основе требований заинтересованных сторон процесса (**этап 1**) и его автоматизации (**этап 2**), что позволит ускорить принятие управленческих решений (рис. 1).

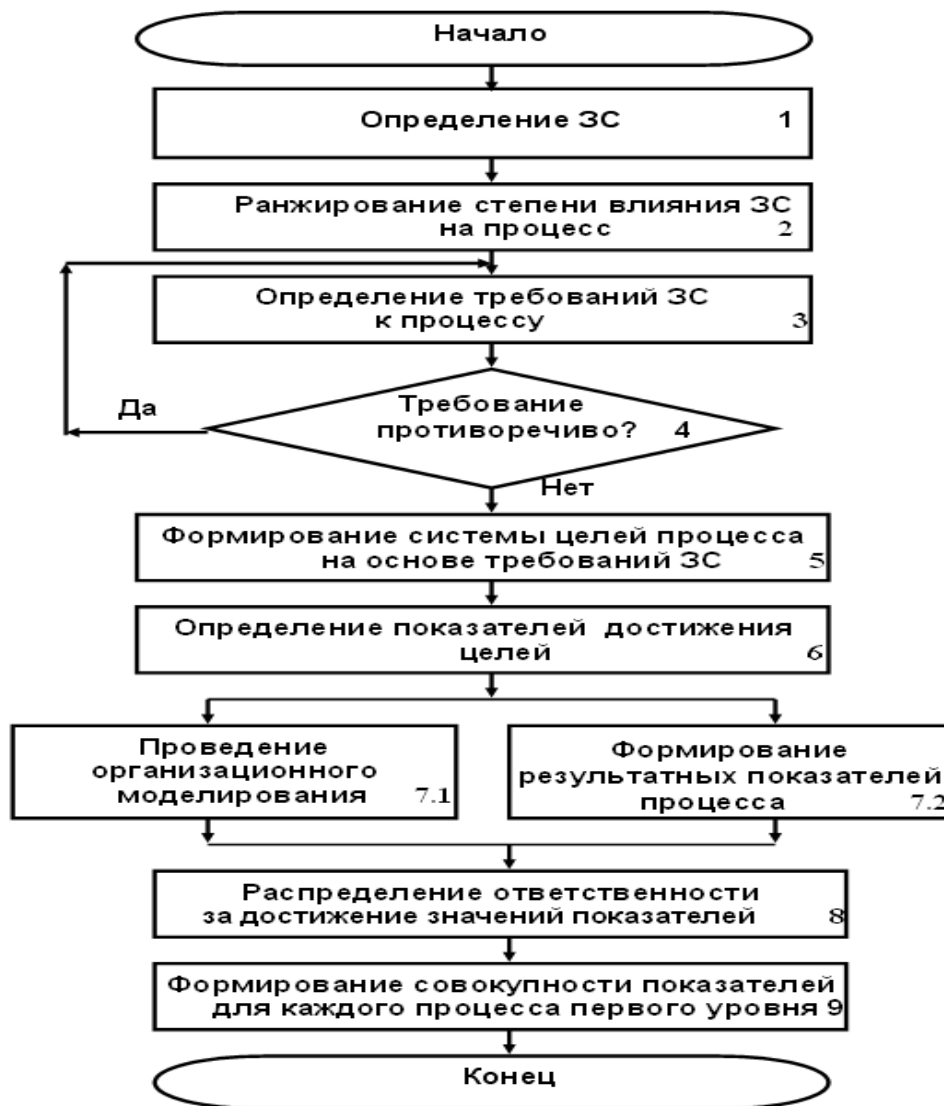


**Рис. 1. Схема управления процессом закупок для нужд вуза**

**1 этап.** Для оценки результативности процесса закупок и его мониторинга предлагается использовать совокупность показателей, полученную с учётом требований заинтересованных сторон (ЗС) по алгоритму представленному на рис. 2.

На первом шаге определяется перечень заинтересованных сторон процесса. При определении заинтересованных сторон и их важности для организации, используют различные подходы к их классификации [8, 10]: по характеру взаимоотношений с организацией, по характеру связи с интересом к организации, по характеру влияния на организацию и др. Мы предлагаем при определении перечня заинтересованных сторон, влияющих на процесс свой авторский подход, суть которого в использовании технологии системного анализа IDEF0. Стрелки «Вход», «Выход», «Управление», «Механизм» предлагаем интерпретировать как заинтересованные стороны процесса (более подробно в нашей статье [4]).

На первом шаге определяется перечень заинтересованных сторон процесса. При определении заинтересованных сторон и их важности для организации, используют различные подходы к их классификации [8, 10]: по характеру взаимоотношений с организацией, по характеру связи с интересом к организации, по характеру влияния на организацию и др. Мы предлагаем при определении перечня заинтересованных сторон, влияющих на процесс свой авторский подход, суть которого в использовании технологии системного анализа IDEF0. Стрелки «Вход», «Выход», «Управление», «Механизм» предлагаем интерпретировать как заинтересованные стороны процесса (более подробно в нашей статье [4]).

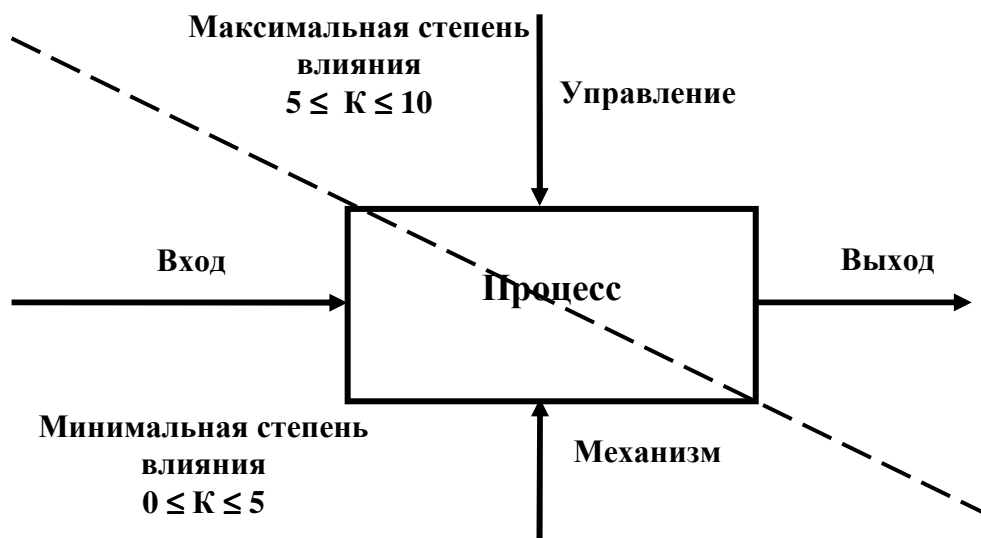


**Рис. 2. Алгоритм разработки совокупности показателей процесса**

На первом шаге определяется перечень заинтересованных сторон процесса. При определении заинтересованных сторон и их важности для организации, используют различные подходы к их классификации [8, 10]: по характеру взаимоотношений с организацией, по характеру связи с интересом к организации, по характеру влияния на организацию и др. Мы предлагаем при определении перечня заинтересованных сторон, влияющих на процесс свой авторский подход, суть которого в использовании технологии системного анализа IDEF0. Стрелки «Вход», «Выход», «Управление», «Механизм» предлагаем интерпретировать как заинтересованные стороны процесса (более подробно в нашей статье [4]).

Для устранения противоречивых требований и определения влиятельных заинтересованных сторон необходимо провести ранжирование степени влияния ЗС (шаг 2). Для определения степени влияния каждой заинтересованной стороны на рассматриваемый процесс мы предлагаем пользоваться правилом «Северо-востока». Согласно указанному выше правилу ЗС, интерпретируемые как «Управление» и «Выход» обладают максимальной

степенью влияния, так как именно от них зависит постановка цели, а заинтересованные стороны, которые интерпретируются как «Вход» для процесса и «Механизм», способствуют достижению цели процесса и поэтому имеют минимальную степень влияния (рис. 3).



**Рис. 3. Правило «Северо-востока»**

Используя правило «Северо-востока», мы провели классификацию и определили степень влияния каждой заинтересованной стороны на процесс закупок для нужд вуза в баллах от 0 до 10 (табл.1).

Таблица 1. Классификация и степени влияния заинтересованных сторон на процесс закупок для нужд вуза

Классификационный признак на основе методологии IDEF0	Заинтересованные стороны	Степень влияния на цели процесса
«Управление»	Министерство образования и науки РФ	K1 ( $5 \leq K1 \leq 10$ )
	Государство	K2 ( $5 \leq K2 \leq 10$ )
	Вуз ( <i>стратегия развития</i> )	K3 ( $5 \leq K3 \leq 10$ )
«Выход»	Структурные подразделения вуза	K4 ( $5 \leq K4 \leq 10$ )
«Вход»	Поставщики	K5 ( $0 \leq K6 \leq 5$ )
«Механизм»	Персонал	K6 ( $0 \leq K5 \leq 5$ )

На третьем и четвертом шаге определяются требования заинтересованных сторон и если выявляются противоречивые, то остаются требования ЗС, у которых более высокая степень влияния. Требованиями заинтересованных сторон, у которых степень влияния меньше трёх, мы в конкретном случае предлагаем пренебречь. На пятом шаге при формировании целей процесса требования наиболее влиятельных заинтересованных сторон переводятся в цели без искажения, если имеются конкретные участники процесса, которые влияют на достижение этой цели. При формировании системы целей нужно ориентироваться на интересы процесса, учитывать его возможности для выполнения требований ЗС и уровень

развития внутренней среды объекта. На шестом шаге определяются показатели, оценивающие достижение всех целей процесса.

На седьмом шаге мы предлагаем провести организационное моделирование (шаг 7.1) [8], одним из результатов которого будет функционал участников процесса и совокупность процессных показателей для контроля выполнения должностных обязанностей. Результатные показатели формируются на шаге 7.2.

На восьмом шаге по результатам проведённого организационного моделирования назначаются ответственные за достижение целевых значений показателей. На девятом шаге для каждого процесса первого уровня формируется совокупность показателей [7].

Нами было проведено организационное моделирование закупочной деятельности вуза и получены процессы первого уровня (этапы) [7]:

- I этап – планирование на текущий финансовый год;
- II этап – организация и проведение размещения заказа;
- III этап – контроль и исполнение обязательств.

Выделенные нами этапы при проведении организационного моделирования процесса закупок для нужд вуза с вступлением в силу с 1 января 2014 года 44-ФЗ о федеральной контрактной системе [5] остались актуальными, т.к. теперь на законодательном уровне в закупочную деятельность внедрены блоки «планирование» и «исполнение, контроль и аудит». Действовавший ранее 94-ФЗ [6] регулировал только деятельность по организации и размещению заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг.

На девятом шаге из полученной совокупности показателей были выделены показатели для каждого этапа процесса закупок. В ходе проведения закупок для нужд вуза нужно ориентироваться на достижение плановых значений показателей стратегически важных для вуза.

**2 этап.** Автоматизация закупочной деятельности вуза создаст условия для оперативного и своевременного принятия управленческих решений. Для мониторинга процесса закупок и принятия управленческого решения владельцем процесса и руководителями подразделений, являющимися исполнителями данного процесса, предлагаем воспользоваться системой «светофора» на индикаторной линейке [9]. При помощи «ползунка» показывается фактическое значение показателя в текущий момент. Для каждого показателя устанавливается периодичность измерения, задаётся его плановое значение, допустимые отклонения, границы критических и недопустимых значений. В зависимости от того, в какой области находится значение показателя, ответственный за достижение целевого значения по данному показателю принимает управленческое решение (табл. 2).

Таблица 2. Действия руководителя в зависимости от значений показателей

Цвет интервала	Интервал	Действия
Зелёный	[плановое значение; плановое значение $\pm$ допустимое отклонение)	Отклонений от нормального хода процесса закупок нет
Жёлтый	[плановое значение - допустимое отклонение; критическое значение) <i>или</i> [плановое значение + допустимое отклонение; критическое значение)	Необходимо принять управленческие решения по корректировке хода процесса закупок – выявление и установление причин отклонений
Красный	[критическое значение; недопустимое значение]	Перепроектировать процесс закупок (выработка рекомендаций по совершенствованию процесса)

Так как мониторинг и оценка результативности производится на основе оперативной информации о ходе процесса, то при его автоматизации обязательно нужно назначить ответственных за внесение информации в ИС (кто и какую информацию вносит). В результате проведённого нами организационного моделирования получена схема, показывающая взаимодействие структурных подразделений и должностных лиц ВГУЭС в процессе «Закупки для нужд вуза», и выделены функции исполнителей процесса (более подробно в статье [7]). Эта схема положена в основу формирования постановки задачи на автоматизацию процесса закупок.

Из схемы, показывающей взаимодействие структурных подразделений и должностных лиц, нами были выделены сотрудники, для которых необходимо создать автоматизированные рабочие места (АРМ):

- составителя заявки (структурное подразделение);
- ответственного исполнителя;
- курирующего проректора;
- владельца процесса (во ВГУЭС – это проректор по экономике и финансам (ЭиФ));
- руководителя планово-экономического отдела (во ВГУЭС – это начальник управления экономики и планирования (УЭП));
- руководителя отдела, в функции которого входит организация и проведение размещения заказа (во ВГУЭС – это начальника отдела закупок (ОЗ));
- руководителя подразделения, в функции которого входит обеспечение университета товарно-материальными ценностями (во ВГУЭС – это служба снабжения);
- руководителя финансового отдела (ФО).

Перечисленные выше АРМы должны быть объединены информационной системой (ИС) ресурсного обеспечения «Закупки для нужд вуза», в которой будет храниться вся информация по данному бизнес-процессу.

В результате проведённого организационного моделирования закупочной деятельности для нужд вуза были сформулированы следующие основные рекомендации для

участников данного процесса. Данные рекомендации включают в себя комплекс организационных и технических мероприятий.

Организационные мероприятия:

- 1) разработка внутренних нормативных документов (стандартов): положение о порядке создания, оформления и утверждения заявки; положение о проведении закупок; положение о единой комиссии;
- 2) закрепление локальным нормативным актом за определенными должностями роли ответственных исполнителей;
- 3) внесение изменений/дополнений в должностные инструкции (эффективные контракты) сотрудников, назначенных ответственными исполнителями в части усиления ответственности и разграничения обязанностей;
- 4) установление нормативов времени на проведение каждой процедуры закупки;
- 5) утверждение типовых форм: заявок, документаций, извещений, технических заданий, протоколов, договоров, актов, плана закупок;
- 6) проведение обучающих семинаров по нововведениям в сфере закупок для участников процесса закупок.

Технические мероприятия: разработка технического задания на создание информационной системы процесса закупок, по результатам проведённого организационного моделирования.

По результатам исследований нами были сделаны следующие выводы.

Применение описанного в статье подхода к управлению процессом ресурсного обеспечения, отличающегося соотношением с требованиями влиятельных заинтересованных сторон, позволяет, в первую очередь, учитывать стратегически важные направления деятельности вуза и изменения, происходящие во внешнем окружении.

Показатели, полученные с помощью описанного в статье подхода, позволяют мониторить закупочную деятельность вуза и принимать соответствующие управленческие решения. Единое информационное пространство, в котором будет храниться информация о текущем состоянии всех ресурсов вуза, и назначение ответственных за внесение этой информации в ИС позволят, за счёт доступа к актуальной информации, повысить эффективность управления закупочной деятельностью вуза (его ресурсным обеспечением). Предложенный нами подход к формированию показателей может быть использован для любого обеспечивающего процесса.

## **Список литературы**



1. Гринь А.М. Системный подход к определению концептуальных проблем финансового обеспечения вуза // Университетское управление: практика и анализ. 2006. № 1. С. 81-86.
2. Клейман А.В. Классификация ресурсов современного предприятия // Сборник научных трудов «Региональная направленность развития современной экономики. Школа-семинар профессора А. А. Голикова». Челябинск: ЧелГУ, 2005. С. 164-170.
3. Малышева Л.А. Технология разработки систем показателей на основе анализа заинтересованных сторон // Контроллинг. 2008. № 27. С. 24-33.
4. Малышева Л.А., Овсянникова Г.Л., Кийкова Е.В. Повышение эффективности процесса закупок в вузе на основе системы показателей // Университетское управление: практика и анализ. 2012 г. №4. С. 93-100.
5. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: Федеральный закон Российской Федерации от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ
6. О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд: Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 2005 г. N 94-ФЗ
7. Овсянникова Г.Л., Кийкова Е.В. Организационное моделирование процесса управления закупками для нужд университета // Университетское управление: практика и анализ. 2012. №5. С. 96-105.
8. Петров М.А. Механизмы согласования позиций заинтересованных сторон в процессе разработки и реализации стратегии фирмы: дис. ... канд. экон. наук. Санкт-Петербург. 2005. 211 с.
9. Разработка сбалансированной системы показателей (Электронный ресурс). URL: <http://businessstudio.ru/>
10. Рахманова М.С. Разработка методов инновационного стратегического анализа вуза на основе теории заинтересованных сторон: дис. ... канд. экон. наук. Владивосток, 2009. 236 с.

**Рецензенты:**

Чёрная И.П., д.э.н., профессор, проректор по учебно-воспитательной работе ГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный медицинский университет Минздрава России», г.Владивосток;

Кривошеев В.П., д.т.н., профессор кафедры информационных технологий и систем ФГБОУ ВПО «Владивостокского государственного университета экономики и сервиса» (ВГУЭС), г.Владивосток.