

УДК 658.5

Аутсорсинг как основа делегирования полномочий в торгово-производственной компании

© А.Э. Сапожникова, Л.И. Татарникова

*Иркутский национальный исследовательский технический университет,
г. Иркутск, Российская Федерация*

Аннотация. В статье представлено применение аутсорсинга как одного из инструментов управления качеством в торгово-производственной компании ООО «РИКЦ "Кран-Парк"». Рассмотрена базовая концепция и отличительные черты аутсорсинга, выделяющие его среди других видов сотрудничества. Приведены преимущества аутсорсинга, и поставлены задачи, которые предстоит решить компании для улучшения результативности её деятельности. Разработан план перехода на работу с подрядчиками, включающий экономическое обоснование, урегулирование отношений с персоналом подразделения, урегулирование имущественных отношений и описание порядка взаимодействия с компанией-аутсорсером. Изучено поэтапное внедрение метода в практическую деятельность организации. Разработана диаграмма Ганта по внедрению аутсорсинга, приведено содержание работ на каждом этапе реализации метода. Выявлены основные преимущества, которые будут давать организации внедрение аутсорсинга в долгосрочной перспективе. Выполнение функций сторонним предприятием выгоднее в финансовом плане, поскольку требует меньших финансовых издержек. Получение услуги с большей долей вероятности будет на высшем уровне, так как привлекаются компетентные специалисты, чаще узкопрофильные и высокопрофессиональные. Исключаются разногласия с персоналом, поскольку отношения будут формальными и официальными, основанными исключительно на договорных условиях. Отмечается универсальность метода, представляющая возможность передачи самых различных функций в руки аутсорсинговых предприятий.

Ключевые слова: аутсорсинг, методы управления качеством, управление, бизнес-процесс, вспомогательный процесс

Outsourcing as the basis for delegating authority in a trading and manufacturing company

© Albina E. Sapozhnikova, Lyudmila I. Tatarnikova

*Irkutsk National Research Technical University,
Irkutsk, Russian Federation*

Abstract. The article presents the use of outsourcing as one of the quality management tools in the trading and production company LLC «RIKTS "Cran-Park"». The article examines the basic concept and distinctive features of outsourcing, distinguishing it from other types of cooperation. The advantages of outsourcing are given, and the tasks that the company has to solve in order to improve the performance of its activities are set. A plan to work with contractors has been developed, including economic justification, settlement of relations with the staff of the unit, settlement of property relations and description of how to interact with an outsourcer. The step-by-step implementation of the method into the practical activities of the organization has been studied. A Gantt chart for the implementation of outsourcing has been developed; the content of work at each stage of the implementation of the method is given. The main advantages that the introduction of outsourcing will give to the organization in the long term are identified. The performance of functions by a third-party company is more profitable in financial terms, since it requires lower financial costs. Receiving the service is more likely to be at the highest level, as competent professionals are involved, more often specialized and highly professional. Disagreements with staff are excluded, as the relationship will be formal, based solely on contractual terms. The article notes the universality of the method, which represents the possibility of transferring a variety of functions into the hands of outsourcing enterprises.

Keywords: outsourcing, quality management methods, management, business process, support process

С приходом глобализации и ростом экономического развития предприятий компании ищут новые способы увеличения прибыли, эффективного управления и расширения бизнеса. Для результативного управления предприятием руководство внедряет

самые различные способы улучшения качества продукции или услуги.

Одним из способов улучшения деятельности всего предприятия может стать аутсорсинг. В международной бизнес-практике аутсорсинг состоит в передаче некоторых

ранее самостоятельно реализуемых организацией функций или видов деятельности внешней организации или, как принято говорить, «третьей стороне» [1].

Базовая концепция аутсорсинга сводится к трём основным принципам [2]:

1) каждый должен заниматься своим делом и иметь возможность сконцентрироваться только на нём;

2) решение сопутствующих задач всегда можно поручить тому, кто справится с ними лучше;

3) экономия средств заказчика и доход исполнителя.

Задачи, которые могут стоять непосредственно перед компанией, способные в краткосрочной перспективе улучшить результативность её деятельности:

- уменьшение затрат на штат работников;
- снижение общих издержек компании, не приносящих прямого дохода организации;
- увеличение масштабов производства (массовый заказ) [3].

Передача функций внешним подрядчикам является высокоэффективной деятельностью для дальнейшего роста организации. Использование аутсорсинга как инструмента уменьшения затрат и концентрации на более важной деятельности обеспечивает следующие выгоды:

- создаются резервы для сокращения штата;
- уменьшаются постоянные затраты;
- сохраняется выгодная категория налогоплательщика, и оптимизируются налоговые издержки;
- повышается продуктивность главной деятельности;
- результаты, которые необходимы организации-заказчику, достигаются за счёт ресурсов подрядчиков.

Аутсорсинг чаще внедряется во вспомогательные и реже в основные бизнес-процессы. Основная задача бизнеса – угадывать изменение потребностей клиентов, предлагать продукт, который хочет клиент сегодня. Максимально сосредоточиться на основных бизнес-процессах компании может помочь аутсорсинг. Это своего рода автоматизация бизнеса, хоть и не полная, а частичная, она упрощает ведение деятельности предприятия в определённых вопросах.

Современный мир продолжает увеличивать и улучшать взаимодействие самых разных людей и областей их работ. Аутсор-

синг предоставляет эту возможность и помогает развиваться всем отраслям производства товаров и услуг. Поэтому актуальность данного метода является обоснованным фактом на сегодняшний день [4].

Основными отличительными чертами аутсорсинга от других видов сотрудничества являются:

- строгая зависимость аутсорсера от потребностей заказчика и обратного процесса, основанного на специализации аутсорсера; он является наилучшим исполнителем необходимых заказчику функций на рынке. На рынке представлены отношения сотрудничества, подразумевающие любые формы взаимовыгодного взаимодействия;

- отношения чётко ограничены рамками исполняемого бизнес-процесса, что позволяет говорить о снижении риска потери конфиденциальности коммерческой информации, свойственной другим видам сотрудничества;

- основным критерием прочности взаимного сотрудничества становится совершенствование только одного бизнес-процесса, тогда как развитие большинства отношений сотрудничества заключается в обмене опытом и в совершенствовании по всем сопряжённым направлениям развития предпринимательских структур.

Торгово-производственная компания ООО «РИКЦ "Кран-Парк"» – одно из первых предприятий в регионе Восточной Сибири, специализирующихся на оказании услуг предприятиям и организациям в области обеспечения промышленной безопасности подъёмных сооружений и объектов котлонадзора. Предприятие является членом Некоммерческого партнёрства «Саморегулируемая организация строителей Байкальского региона» и имеет свидетельство о допуске к выполнению различных видов работ на общепромышленном и подъёмно-транспортном оборудовании, в том числе на объектах повышенной опасности. Предприятие располагает собственной производственной базой, находящейся в г. Ангарске, и предлагает своим потенциальным клиентам полный спектр услуг, связанных с поставкой, пуском в работу, эксплуатационным сопровождением и модернизацией подъёмно-транспортного оборудования, а также ряд услуг по общепромышленному оборудованию¹.

¹ Официальный сайт торгово-производственной компании ООО «РИКЦ "Кран-Парк"» [Электронный ресурс]. URL: <http://kranpark.ru/> (12.04.2021).

Основатели и владельцы ООО «РИКЦ "Кран-Парк"» стремятся к улучшению качества деятельности своей компании и желают оставаться конкурентоспособными на рынке предоставления услуг в сфере строительного бизнеса. Для повышения результативности предприятия руководство предприняло частичное внедрение требований стандарта в области управления качеством «ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования». Поскольку предприятие с момента основания лишь недавно начало погружаться в сферу управления качеством, то окончательные и полные требования по сертификации в компании не применены. На данном этапе развития «Кран-Парк» лишь желает соответствовать требованиям и ожиданиям клиента на практике, пока что не находится веских причин для получения сертификата на соответствие всем необходимым требованиям стандарта.

Руководство «Кран-Парка» внедрило следующие принципы всеобщего управления качеством.

Лидерство руководства. Генеральный директор предприятия своим примером, решительными действиями и характером показывает всем подчинённым необходимую «твёрдую руку» в принятии управленческих решений и развитии новой сферы деятельности всего предприятия. Руководство, имея такие обязанности, формирует политику и цели в области качества, обязуясь следовать миссии, придерживаться видения, стратегии и системы ценностей компании, поддерживать в актуальном состоянии всю нормативную документацию, связанную с управлением качеством [5].

Ориентация на потребителя. Изучение требований и ожиданий настоящих и потенциальных потребителей является важной составляющей деятельности компании, предоставляющей услуги в строительном бизнесе. Чёткое разграничение внутренних и внешних потребителей, определение запросов и ожиданий заинтересованных сторон, а также получение прямой обратной связи от клиентов – всё это реализация принципа «Ориентация на потребителя» [6].

Процессный подход. Метод, рассматривающий деятельность организации как систему взаимодействующих взаимосвязанных процессов, позволил «Кран-Парку» чётко распределить зоны ответственности благодаря разработанной нормативной документации в составе реестра процессов и

матрицы распределения ответственности [7].

В целом деятельность любого предприятия всегда можно улучшить нововведениями. Поэтому руководство ООО «Кран-Парк» продолжает искать пути развития своей организации и внедрять новые способы повышения эффективности и результативности фирмы.

Был разработан план перехода на работу с подрядчиками, включающий в себя следующие этапы, которые необходимо детально проработать:

- экономическое обоснование (целесообразность) принимаемого решения;
- урегулирование отношений с персоналом подразделения, функции которого передаются на аутсорсинг (сокращение, перевод в штат аутсорсинговой компании, перевод в другие подразделения);
- урегулирование имущественных отношений (продажа имущества, передача в аренду, другие варианты);
- описание порядка взаимодействия с компанией-аутсорсером.

На первом этапе экономического обоснования разработки плана внедрения аутсорсинга необходимо определить, в каких подразделениях будет логичнее всего на первом этапе внедрить передачу некоторых функций.

Основные отделы, участвующие в деятельности предприятия, приведены в таблице.

Ключевым критерием при принятии решения о передаче той или иной бизнес-функции в аутсорсинг выступает оценка эффективности использования данного инструмента. Такая оценка должна проводиться с учётом индивидуальных особенностей предприятия и включать в себя не только учёт явной экономии (за счёт сокращения потребления ресурсов), но и учёт скрытой экономии, связанной прежде всего с сокращением числа объектов управления и контроля.

Из таблицы наглядно видно, что предприятие имеет в своём распоряжении 10 отделов, в которых работает 47 штатных сотрудников.

В ООО «РИКЦ "Кран-Парк"» представляется возможным сосредоточить основные силы на главных бизнес-процессах, в которых участвуют ключевые отделы, а именно:

- 1) производственный отдел;
- 2) отдел управления;

- 3) конструкторский отдел; 5) отдел экспертизы продукции;
 4) отдел внешнеэкономической дея- 6) отдел управления качеством;
 тельности; 7) сметно-договорной отдел.

Состав ООО «РИКЦ "Кран-Парк"»

№	Наименование структуры	Состав
1	Отдел управления	Директор Секретарь Главный инженер – зам. директора по производству Заместитель директора по коммерческим вопросам
2	Отдел управления качеством	Начальник Инженер (5 чел.)
3	Бухгалтерия	Начальник Главный бухгалтер
4	Сметно-договорной отдел	Начальник Экономист
5	Отдел коммерции	Начальник Экономист
6	Отдел внешнеэкономической дея- тельности	Начальник Менеджер по внешним связям
7	Отдел экспертизы продукции	Начальник Инженеры экспертизы (2 чел.)
8	Конструкторский отдел	Заместитель главного инженера Инженер по обслуживанию оргтехники Инженер по охране труда
9	Отдел дополнительного обеспечения	Архивариус Комендант Охрана (4 чел.) Хозяйственная служба (2 чел.)
10	Производственный отдел	Участок монтажа и ремонта (5 работников) Участок электромонтажных и наладочных работ (5 работников) Ответственный за безопасность персонала Водители (4 чел.) Ответственный за теплоснабжение Диспетчер по автотранспорту
Итого	10 отделов	47 человек

Данные отделы не стоит никаким образом привлекать при введении аутсорсинга, а лучше сконцентрировать их деятельность на реализации основных бизнес-процессов.

Отсюда можно сделать вывод, что оставшиеся отделы следует передать подрядчикам на стороннее обслуживание или перевести в другой формат, поскольку они не приносят большой ценности организации. Такими отделами стали:

1) отдел дополнительного обеспечения, а именно архивариус, комендант, охрана (4 чел.), хозяйственная служба (2 чел.);

2) бухгалтерия в числе начальника и главного бухгалтера предприятия.

Функции отдела дополнительного обеспечения организация может без каких-либо проблем передать на их реализацию сторонним предприятиям. Бухгалтерию в современном информационно-технологическом пространстве уже несколько лет плавно переносят в электронный формат с применением специализированного программного обеспечения. И в данном

случае руководство торгово-производственной компании приняло решение автоматизировать процесс и отказаться от услуг отдела, внедрив приложения, при помощи которых процесс регулирования бухгалтерии значительно упрощается.

Экономическая выгода от сокращения штата составит 10 сотрудников организации. Избавление от издержек на аренду и содержание помещений для размещения сотрудников, а также сопутствующего оборудования, которое можно продать или перенаправить на улучшение деятельности основных бизнес-процессов и оплату услуг аутсорсинговых фирм.

Урегулирование отношений с персоналом и подразделениями будет являться ключевым этапом введения аутсорсинга в действие. Поскольку успешная реализация программы в значительной степени зависит от того, встречает ли она понимание со стороны сотрудников предприятия, воспринимается ли ими адекватно, находит ли должную поддержку на массовом уровне. Важно

на этом шаге решить все возникающие разногласия с минимальными расходами и потерями для предприятия, поскольку перестройка всегда является сложным этапом развития организации.

Процесс урегулирования имущественных отношений будет иметь главной целью продажу имущества, которое больше не требуется организации, либо передачу его в аренду, а также поиск других вариантов решений имущественных задач.

Описание порядка взаимодействия с компанией-аутсорсером предполагает проведение исследования аутсорсингового рынка услуг для поиска надёжной компании, с которой сотрудничество будет наиболее продуктивным и результативным. При выборе организации стоит учитывать не только экономический фактор, но и человеческий. Аутсорсинговое предприятие с большим числом настоящих положительных отзывов

не будет доставлять проблем компании-заказчику.

На основании вышеизложенного основными этапами процесса перехода к аутсорсингу в ООО «РИКЦ «Кран-Парк»» являются:

- 1) экономическое обоснование принятия решения об аутсорсинге;
- 2) выбор одного или нескольких поставщиков услуг;
- 3) проведение предконтрактных работ и заключение контракта;
- 4) переходный период;
- 5) управление исполнением контракта;
- 6) продление или завершение контракта.

Рассмотрим внедрение метода в практическую деятельность организации.

На рисунке показана диаграмма Ганта как наглядный план-график поэтапного внедрения аутсорсинга в ООО «РИКЦ «Кран-Парк»».

№	Этап внедрения	Цвет	Период 2020 год																				
			Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				
			недели				недели				недели				недели				недели				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Экономическое обоснование принятия решения о внедрении аутсорсинга	Blue	■	■	■																		
2	Выбор одного или нескольких поставщиков услуг	Red			■	■	■	■															
3	Проведение предконтрактных работ и заключение контракта	Yellow					■	■	■	■													
4	Переходный период	Orange									■	■	■	■									
5	Управление исполнением контракта	Purple													■	■	■	■	■	■			
6	Продление или завершение контракта	Green																			■	■	■

Диаграмма Ганта по внедрению аутсорсинга в ООО «РИКЦ «Кран-Парк»»

1) Экономическое обоснование принятия решения об аутсорсинге.

Окончательное решение о целесообразности введения аутсорсинга в конкретном отделе компании принимает управленческий отдел, в котором формируется комиссия для оценки действий. Заседания комиссии проходят еженедельно в течение трёх недель, по результатам которых будут вынесены конкретные решения о реструктуризации/реформировании или устранении отделов предприятия. Важно определить участки, нуждающиеся в переводе на аутсорсинг, их области действий, анализ и оценку перехода на подрядчиков. А также провести предварительные экономические расчёты

по объёму услуг, передаваемых на аутсорсинг.

Срок исполнения – 3 недели.

2) Выбор одного или нескольких поставщиков услуг.

Поиск и выбор подрядчиков должен происходить тщательным образом, поскольку выбор низкоквалифицированных агентств может навредить как прибыльности, так и репутации компании на рынке. Также параллельно происходит заполнение технических заданий для определения объёмов по снабжению.

Срок поисков и выбора – 1 месяц.

3) Проведение предконтрактных работ и заключение контракта.

После предварительного или окончательного выбора определённого агентства или агентств по предоставлению услуг необходимо провести встречи с менеджерами и администраторами аутсорсинговых компаний для окончательного вынесения решения о работе с фирмой. Проводятся совещания с представителями аутсорсинговых компаний, и определяются объёмы работ. После этого следует заключение актуализированного контракта на предоставление услуг. Договор, в котором отражены все требуемые обязательства, ответственности и права, подписывается обеими сторонами. В договоре представляются окончательные расчёты по затратам на выведение данной услуги на аутсорсинг, формирование технического задания для конечной котировки цен.

На этом же этапе необходимо заблаговременно предупредить работников о предстоящем сокращении штата и внести изменения в штатные расписания.

4) Переходный период.

Данный период будет являться самым сложным, поскольку произошла смена темпа работы. Старый темп не будет подлежать восстановлению. Процесс перехода включает в себя ввод в работу компании-подрядчика и оказание содействия в трудоустройстве сокращаемых работников в аутсорсинговую компанию или другая помощь, которая может потребоваться сотруднику по трудовому законодательству.

Этот этап должен занять не более одного месяца.

5) Управление исполнением контракта.

В данном шаге компания обязана не пускать внедрение аутсорсинга на самотёк. Важно ответственно подойти к обеспечению всей необходимой информацией агентств-подрядчиков, поскольку от её корректности зависят обеспечение и имидж компании. Необходимо первое время вносить поправки в работу как своей фирмы, которая вышла из своего привычного ритма работы, так и поправлять деятельность обслуживающей организации. Срок исполнения этапа – 6 недель.

6) Продление или завершение контракта.

Поскольку первые контракты на оказание аутсорсинговых услуг будут заключать на период до одного месяца, решение о продлении или расторжении контракта необходимо принимать в течение непродолжительного периода. Но при первом таком ре-

шении следует провести целостный сбор информации о конкретных результатах работы, поэтому принятие решений о времени действия контракта возможно продлить на три недели.

С начала 2020 года ООО «РИКЦ «Кран-Парк»» внедрило в свою структуру аутсорсинговые услуги и заменило в своей структуре 2 отдела со вспомогательными процессами общей численностью 10 человек. На полное внедрение компании потребовалось 4 полных месяца.

Внедрение аутсорсинга в ООО «РИКЦ «Кран-Парк»» позволило руководству сконцентрировать свои основные ресурсы и энергию всего предприятия на главных производственных бизнес-процессах. Передача функций трёх отделов дала возможность освободить значительную часть прибыли предприятия от трат на прямые и косвенные потери и перенаправить их на улучшение приоритетных отраслей развития торгово-производственной компании. Таким образом, можно говорить о том, что внедрение аутсорсинга в ООО «РИКЦ «Кран-Парк»» позволило сконцентрировать управленческие ресурсы на основном бизнесе за счёт уменьшения количества объектов управления, высвободить ресурсы предприятия, при этом повысить качество выполнения как функций снабжения, так и эффективности деятельности в целом.

В результате того, что поставщиком аутсорсинговых услуг будет специализированная на данном виде бизнеса организация, повысится качество продукции, произойдёт концентрация управленческих ресурсов на главных процессах за счёт уменьшения количества объектов управления, что в дальнейшем приведёт компанию к достижению новых вершин.

В долгосрочной перспективе аутсорсинг будет давать следующие преимущества организации.

1. Снижение издержек на сотрудников. Выполнение функций сторонним предприятием выгоднее в финансовом плане, поскольку подрядчик специализируется на исполнении данного вида работ и требует оплату по факту предоставления услуги либо на регулярной основе, например, ежемесячно. Свой же отдел для выполнения функций вспомогательного бизнес-процесса требует больших финансовых издержек, нежели договорные отношения с аутсорсинговыми предприятиями. То есть оплата труда производится не за содержание штата

сотрудников, а за результат работы. Это первый «плюс» использования данного вида сотрудничества [8].

2. Привлечение компетентных специалистов, чаще узкопрофильных и высококачественных. Предприятие, предоставляющее услуги аутсорсинга, не может функционировать без точных специалистов в своей области. Вследствие этого получение услуги с большей долей вероятности будет на высшем уровне. Также преимуществом станет доступность специалистов в регионах с дефицитом такого узконаправленного персонала с интеллектуальным и технологическим потенциалом, это будет важным решением для бизнес- или вспомогательных процессов. Аутсорсинг – идеальный выход из подобной ситуации [9].

3. Исключение споров и разногласий с персоналом, поскольку отношения будут формальными и официальными, основанными исключительно на договорных условиях. В установленной форме сотрудники работают по трудовому договору с работодателем. Со временем неосознанно происходит сближение, должностные отношения переходят в менее деловые, когда есть ме-

сто дружеским отношениям, лести и отсутствию формализма. Положительной стороной этого пункта будет отсутствие лишней документированной информации о трудовых взаимоотношениях с сотрудниками [10].

4. Отсутствие проблем с законом в сфере взаимодействий с работниками, поскольку официально не будет штата сотрудников в определенном отделе, работники оформлены в другой организации [11].

5. Универсальность услуги. Самым главным достоинством такого взаимодействия является её корреляция в разных областях компании, представляется возможной передача процессов в руки аутсорсинговых предприятий самых различных функций.

Передача функций внешним подрядчикам является высокоэффективной деятельностью для дальнейшего роста организации [12]. Аутсорсинг – верный путь к инвестиционной привлекательности, повышению рентабельности, улучшению доходности и мобильности предприятия, показателем чего в РФ и за рубежом служит большое количество успешных организаций различных сфер деятельности и форм организации.

Библиографический список

1. Комаров В.Ф., Выжитович А.М. Условия применения аутсорсинга на предприятии // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2013. Т. 13. № 2. С. 157–165. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/u-sloviya-primeneniya-autsorsinga-na-predpriyatii> (12.04.2021).
2. Календжян С.О., Стапран Д.А. Три постулата теории аутсорсинга и делегирования полномочий // Российское предпринимательство. 2016. Т. 17. № 18. С. 2415–2432.
3. Глухов В.В. Правила и нормы делегирования полномочий // Кадровый менеджмент. 2010. № 10. С. 10.
4. Аксенов Е., Альтшулер И.Г. Аутсорсинг. 10 заповедей и 21 инструмент. СПб.: Питер, 2009. 464 с.
5. Дубровская Т.Н. Эффективность работы предприятий на условиях аутсорсинга // Вестник МГСУ. 2016. № 4. С. 108–117. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivn-ost-raboty-predpriyatij-na-usloviyah-autsorsinga> (12.04.2021).
6. Усенко Ю.С., Павлов Е.В. Анализ СМК со стороны руководства // Качество продукции: контроль, управление, повышение, планирование: сб. трудов конференции (г. Курск, 17–18 ноября 2016 г.). Курск: ЗАО «Университетская книга», 2016. С. 299–302.
7. Истомина Е.Е., Куранов М.Н. Проектирование и внедрение СМК промышленного предприятия // Компетентность. 2019. № 8. С. 40–46.
8. Меньшикова О.Г., Славихина Е.В. Оценка проблем совершенствования СМК // Качество продукции: контроль, управление, повышение, планирование: сб. трудов конференции (г. Курск, 17–18 ноября 2016 г.). Курск: ЗАО «Университетская книга», 2016. С. 62–65.
9. Архипова Н.И., Назайкинский С.В., Седова О.Л. Современные проблемы управления персоналом: монография. М.: Проспект, 2018. 161 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://rucont.ru/efd/673095> (12.04.2021).
10. Милорадова Н.Г., Ишков А.Д. Психология управленческой деятельности: изменение подходов: монография. М.: МГСУ, 2014. 185 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://rucont.ru/efd/643116> (12.04.2021).
11. Завьялова Е.К., Кошелева С.В., Яхонтова Е.С., Каххаров Ш. Особенности управления человеческими ресурсами инновационно-активных компаний // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2012. Вып. 2. С. 78–103.
12. Кошелева Ю., Архипов М., Токарева М. Мотивация персонала // Управление персоналом. 2012. № 16. С. 12–34.

Сведения об авторах / Information about the Authors

Сапожникова Альбина Эдуардовна,
студентка 4 курса,
Институт высоких технологий,
Иркутский национальный исследовательский
технический университет,
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, Рос-
сийская Федерация,
e-mail: albina.sapojnikova@mail.ru

Татарникова Людмила Ильинична,
кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры автоматизации и управле-
ния,
Институт высоких технологий,
Иркутский национальный исследовательский
технический университет,
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, Рос-
сийская Федерация,
e-mail: tatarnikova_li@mail.ru

Albina E. Sapozhnikova,
Student,
Institute of High Technologies,
Irkutsk National Research Technical University,
83 Lermontov Str., Irkutsk, 664074, Russian
Federation,
e-mail: albina.sapojnikova@mail.ru

Lyudmila I. Tatarnikova,
Cand. Sci. (Physics and Mathematics),
Associate Professor, Department of Automation
and Control,
Institute of High Technologies,
Irkutsk National Research Technical University,
83 Lermontov Str., Irkutsk, 664074, Russian
Federation,
e-mail: tatarnikova_li@mail.ru