

НЕПРЕРЫВНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МЕХАНИЗМОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

CONTINUOUS TRAINING, AS A BASIS FOR EFFECTIVE REALIZATION OF THE SYSTEM QUALITY MANAGEMENT MECHANISMS

*Т. М. Лескова,
Забайкальский институт
железнодорожного
транспорта, г. Чита
lgvzab@mail.ru*



*T. Leskova,
Transbaikal Institute of
Railway Transport, Chita*

*Л. С. Груздева,
Забайкальский институт
железнодорожного
транспорта, г. Чита
lsgruzdeva@yandex.ru*



*L. Gruzdeva,
Transbaikal Institute of
Railway Transport, Chita*

Отмечено, что обучение персонала играет важную роль в создании предприятия, реализующего основные положения конкурентоспособного производителя. Качество выполняемых работ напрямую зависит от профессионального уровня и компетентности работников, а также от возможности внедрения новых технологий в процесс производства продукции. Изучены методологические основы организации обучения персонала с отрывом и без отрыва от производственной деятельности, а также современные подходы к организации образовательного процесса с использованием информационных технологий (дистанционное обучение, кайдзен-туры, гембо-кейсы). Рассмотрены концепции обучения квалифицированного персонала: специализированного обучения, многопрофильного обучения и обучения, ориентированного на личность работника. На примере организации обучения основам применения концепции «бережливое производство» в условиях АО «РЖД» установлена взаимосвязь повышения компетентности работников и оптимизации основных экономических показателей, характеризующих деятельность организации. Предложены основные направления организации непрерывного обучения и порядок его реализации по принципу от более простого к сложному. Определены основные инструменты концепции «бережливое производство», внедряемые по программно-проектному принципу в структурных подразделениях АО «РЖД». Установлено, что наиболее часто применяется технология создания эффективного рабочего места и всеобщий уход за оборудованием. Отмечено, что непрерывное обучение позволяет повысить профессиональный уровень работников, их компетентность, сократить общие затраты предприятия, снизить потери от брака, а также создать условия для реализации мероприятий системы менеджмента качества. Экономическая целесообразность обучения работников основам концепции «бережливое производство» установлена на примере динамики деятельности АО «РЖД» при разработке и внедрении проектов

Ключевые слова: обучение персонала; концепции обучения квалифицированного персонала; методы обучения; формы обучения; непрерывное обучение; бережливое производство; инструменты бережливого производства; кайдзен-туры; гембо-кейс; дистанционное обучение

It is noted that personnel training plays an important role in the creation of a company that implements the main provisions of a competitive manufacturer. The quality of work performed directly depends on the professional level and competence of employees, as well as on the possibility of introducing new technologies into the production process. The authors have studied the methodological foundations of the organization of personnel training with and without separation from production activities, as well as modern approaches to the organization of the educational process using information technologies (distance learning, kaizen-tours, gem-cases). The concepts of training of qualified personnel: specialized training, multidisciplinary education and training focused on the identity of the employee. On the example of the organization of training in the basics of applying the concept of "lean production" in the conditions of JSC "Russian Railways", an interrelation is established between increasing the competence of workers and optimizing the main economic indicators characterizing the organization's

activities. The main directions of the organization of lifelong learning and the order of its implementation on the principle from the simpler to the complex are proposed. The main tools of the “lean production” concept, implemented according to the program-project principle in the structural units of JSC “Russian Railways”, are defined. It has been established that the most frequently used technology is the creation of an effective workplace and universal care for equipment. It was noted that continuous training allows to improve the professional level of workers, their competence, reduce the overall costs of the enterprise, reduce losses from marriage, and create conditions for the implementation of quality management system activities. The economic feasibility of teaching employees the basics of the concept of “lean production” is established on the example of the dynamics of the activities of JSC “Russian Railways” in the development and implementation of projects

Key words: personnel training; concepts of training qualified personnel; teaching methods; forms of training; continuous training; lean manufacturing; lean tools; kaizen tour; gemba case; distance learning

Введение. В условиях стремительно-го развития промышленного производства приоритетным направлением для каждого предприятия становится качество выпускаемой продукции, конкурентоспособность на рынке, а также возможность быстрого реагирования на изменения потребительского спроса. Гибкость производственного процесса во многом зависит от квалификации работников предприятия.

Анализируя возрастной состав производственного персонала любого современного предприятия, можно сделать вывод, что основная доля приходится на работников в возрасте 30...60 лет. При этом данная категория имеет фундаментальные знания, полученные при окончании образовательных учреждений различных уровней, и определенный стаж работы. Необходимо учитывать, что обучение проходило с использованием методов и приемов «того времени». Безусловно, знания и полученный опыт имеют огромное значение в формировании профессиональных навыков работника, однако стремительное развитие технологий изготовления товаров, внедрение нового оборудования, развитие цифровых технологий вносят соответствующие коррективы в требования, предъявляемые к квалификации работников.

Именно поэтому при работе с персоналом приоритетным направлением избирается организация непрерывного обучения персонала, а именно: обучение работников, переподготовка кадров в условиях производства и вне его, а также повышение квалификации.

Основные подходы к организации обучения в системе менеджмента качества. Обучение персонала — это целенаправленный, организованный, планомерно и систематически осуществляемый процесс овладения знаниями, умениями, навыками и способами общения под руководством опытных преподавателей, наставников, специалистов и руководителей [10].

Обучение работников непосредственно на рабочих местах получило наибольшее распространение в постреволюционный период. Большое количество малограмотного населения нуждалось в профессиональном обучении в кратчайшие сроки. Организация обучения, подходы к процессу обучения и его целесообразность рассмотрены в трудах В. И. Ленина, Н. К. Крупской. При этом процесс обучения направлен на то, чтобы не только научить молодых людей осуществлять определенные операции, но и выполнять их с высокими показателями качества и производительности труда. Для достижения поставленной цели разрабатывались программы и методики подготовки рабочих кадров непосредственно в условиях производства, трудовых школах с обязательным сочетанием теоретической подготовки и практического овладения навыками.

Применение данного подхода к обучению рабочих кадров имело положительные результаты и позволило вывести социальные предприятия на высокие объемы производства товарной продукции.

Отечественный и зарубежный опыт выработал три концепции обучения квалифицированного персонала [10]:

– концепция специализированного обучения, ориентированного на сегодняшний день или ближайшее будущее и имеющего отношение к соответствующему рабочему месту. Такое обучение эффективно относительно непродолжительный отрезок времени, но с точки зрения работника способствует сохранению рабочего места, а также укрепляет чувство собственного достоинства;

– концепция многопрофильного обучения является эффективной с экономической точки зрения, так как повышает внутрипроизводственную и непроизводственную мобильность работника. Однако последнее обстоятельство представляет риск для организации, где работает сотрудник, поскольку он имеет возможность выбора и поэтому менее привязан к соответствующему рабочему месту;

– концепция обучения, ориентированного на личность, имеет целью развитие человеческих качеств, заложенных природой или приобретенных в практической деятельности. Эта концепция относится в первую очередь к людям, имеющим склонность к научным исследованиям и обладающим талантом руководителя, педагога и т. п.

Реализация каждой концепции позволяет достичь главных задач, стоящих перед процессом обучения:

– получение теоретических, методических и практических знаний;

– освоение умений или способность выполнять работы, соответствующие функционалу рабочего места;

– приобретение навыков работы, высокая степень умения применять полученные знания в практической деятельности и самостоятельно принимать решение при выполнении поставленных задач;

– формирование стиля общения, поведения, соответствующего уровню рабочего места, развитию профессиональных коммуникаций, построению социальных взаимоотношений.

Различаются три вида обучения: подготовка, переподготовка персонала и повышение квалификации [10].

Обучение персонала – планомерное и организованное обучение и выпуск ком-

петентных кадров для всех областей человеческой деятельности, владеющих совокупностью специальных знаний, умений, навыков и способов общения.

Повышение квалификации персонала – обучение кадров в целях усовершенствования знаний, умений, навыков и способов общения в связи с ростом требований к профессиональным компетенциям или повышением в должности.

Переподготовка персонала – обучение кадров в целях освоения новых знаний, умений, навыков и способов общения в связи с овладением новой профессией или изменившимися требованиями к содержанию и результатам труда.

Рассмотрим основные методы непрерывного обучения персонала [1; 10].

1. Обучение без отрыва от производства осуществляется непосредственно на рабочем месте, в привычных и комфортных условиях для работника, при этом рабочие приемы демонстрируются с использованием инструментов, оборудования и документации. Такая форма позволяет эффективно приобретать не только теоретическую новизну осуществляемого процесса, но и необходимые умения и навыки. Учитывая условия рабочего места, работник закрепляет полученные знания при самостоятельном завершении или повторении изучаемого производственного процесса. При организации обучения без отрыва от производства работник рассматривается как производственная единица, участвующая в процессе производства. К таким методам относят:

– изучение передового опыта – способствует повышению не только профессиональной компетенции, но и созданию условий для формирования коммуникативных связей в коллективе;

– производственный инструктаж или получение общей информации о производственной операции – возможно применение при введении в специальность, адаптации на рабочем месте, ознакомлении обучающегося с новой рабочей обстановкой;

– ротация рабочего места – помогает обучающемуся освоить производствен-

ные операции по смежным рабочим, что позволяет расширить кругозор работника, повысить профессиональный уровень, а также за определенный промежуток времени сформировать представление о многогранности деятельности, возможностях предприятия и производственных задачах;

– использование работников в качестве ассистентов, стажеров – ознакомление работника с проблемами и задачами более высокого уровня, с возможностью принятия решения и доли ответственности за выполняемые работы;

– наставничество – наиболее актуальное направление в подготовке рабочих кадров различного уровня. Сотрудничество наставника и обучающегося, когда наставник обеспечивает непрерывную обратную связь и периодически проверяет уровень исполнения работы, является эффективным методом обучения молодого поколения специалистов.

Организация непрерывного обучения смежным профессиям особенно востребована на предприятиях машиностроительного комплекса, так как позволяет на основе знаний о технологии резания металлов, материаловедении, свойствах режущего инструмента в кратчайшие сроки получить дополнительные навыки при работе на разных моделях токарных станков с различными режимами обработки и на другом металлорежущем оборудовании, например, фрезерном. Данное обучение будет иметь не только экономическую эффективность, но и позволит решить проблему взаимозаменяемости рабочих цеха или быстрой адаптации при ротации кадров.

2. Обучение с отрывом от производства проводится вне рабочего места, как правило, с использованием специально упрощенных учебных инструментов и оборудования. Обучение с отрывом от основной работы может осуществляться в производственных помещениях компании-работодателя, в специализированных центрах обучения или в условиях образовательного учреждения. При этом работник не считается производительной единицей с момента начала обучения.

Методы профессионального обучения вне рабочего места предназначены, прежде всего, для получения теоретических знаний и для обучения умению вести себя в соответствии с требованиями производственной обстановки. К ним относят:

– изучение теоретического материала с применением лекционных занятий;

– участие в конференциях, семинарах, беседах «за круглым столом», экскурсиях, дискуссиях, встречах с руководством и активными группами;

– обучение руководящих кадров, которое строится на основе самостоятельного принятия решений конкретных проблемно-ситуационных задач, связанных с производственной деятельностью;

– проведение деловых игр. Данный метод позволяет обучить манере поведения в различных производственных ситуациях, при ведении переговоров, причем обладатели ролей должны вырабатывать альтернативные точки зрения;

– проведение различных тренингов. Обучение, в ходе которого один инструктор или тренирует другого относительно основ его деятельности путем интенсивного обучения, демонстрации и практической работы в целях повышения эффективности деятельности;

– участие в работе кружка качества «вместо учебы». Молодые специалисты разрабатывают конкретные решения по проблемам управления организацией, повышения качества работ, объединившись в рабочие группы. Разработанные предложения передаются руководству организации, которое рассматривает предложения, принимает по ним решения и информирует рабочую группу о принятии или отклонении ее предложений.

Обучение квалифицированных кадров является эффективным в том случае, если связанные с ним издержки будут в перспективе ниже затрат предприятия на повышение производительности труда за счет других факторов, связанных с ошибками в найме рабочей силы, а также в повышении качества работы предприятия в целом. Поскольку определение результатов, дости-

гаемых с помощью обучения квалифицированных кадров, сопряжено с некоторыми трудностями, наличие экономической эффективности обучения в форме снижения издержек, которые поддаются точному расчету.

Для определения экономической эффективности предприятия от организации процесса обучения рассмотрим формулу, предложенную С. А. Шапиро [11], по определению эффекта от обучения с последующим совмещением профессий. Данная методика предполагает установление зависимости между факторами: затратами на обучение $Z_{об}$; численностью работников, обучившихся смежным профессиям — $P_{см}$; затратами на заработную плату одного работника в месяц — $Z_{зн}$ и календарного срока N , за который рассчитывается эффективность. Формула имеет вид

$$\mathcal{E}_{об} = Z_{зн} * P_{см} * N - Z_{об}.$$

Обучение квалифицированных кадров также затрагивает важные факторы социальной эффективности. Повышение профессионального мастерства положительно отражается на гарантии сохранения рабочего места, возможностях повышения в должности, расширении внешнего рынка труда, на величине доходов организации, на чувстве собственного достоинства и возможностях самореализации.

Перечисленные методы легли в основу разработки системы обучения инструментам бережливого производства, так как позволяют в кратчайшие сроки ознакомить работников с теоретическими основами, а также продемонстрировать достигнутые результаты другими предприятиями.

В современных условиях широко принятым подходом к оптимизации деятельности организации стало применение концепции «бережливое производство», которая относится к организационно-техническим механизмам системы менеджмента качества [13].

Термин «бережливое производство» введен в США профессором Массачусетского технологического института Дж. Вумеком для обозначения базовых принципов

организации производства в японских компаниях. Бережливое производство (*Lean production, Lean manufacturing*) — способ организации производства, при котором повышается его эффективность и производительность труда. Бережливое производство применимо во всех аспектах деятельности предприятия, начиная с производства и заканчивая сбытом готовой продукции [8; 9].

На железнодорожном транспорте внедрение системы бережливого производства в первую очередь направлено на выявление, устранение и сокращение потерь в перевозочном процессе, процессах ремонта и эксплуатации инфраструктуры, подвижного состава, в процессах материально-технического обеспечения и других процессах. На практике концепция бережливого производства реализуется по программно-проектному принципу.

На предприятиях железнодорожного транспорта чаще всего используют такие инструменты бережливого производства, как система 5S (технология создания эффективного рабочего места); картирование потока создания ценности (*Value Stream Mapping*); кайдзен (непрерывное совершенствование), *SMED* (быстрая переналадка оборудования); система *JIT* (*Just-in-Time* — точно вовремя) и система *TPM* (*Total Productive Maintenance* — всеобщий уход за оборудованием). Совместное использование данных систем бережливого производства позволит улучшить производственный процесс, достичь высоких финансовых показателей, повысить конкурентоспособность предприятия и добиться других качественных и количественных изменений.

Для внедрения бережливого производства на предприятиях не существует единых правил и подходов, все зависит от специфики деятельности структурного подразделения. Так, система 5S и система *TPM* внедряются во всех подразделениях АО «РЖД», а картирование потока создания ценности, кайдзен и *SMED* — преимущественно в условиях вагоноремонтного депо, путевых машинных станций, пассажирских станций и других предприятий.

И. Каору отмечал, что «... для внедрения комплексной системы управления качеством необходимо организовать непрерывное обучение всех и каждого, начиная от президента фирмы и кончая производственным персоналом» [4].

Компании, проводящие обучение бережливому производству, как в России, так и за рубежом, предлагают несколько форм организации подготовки специалистов. Эти формы охватывают все «роли» участников рабочей группы и имеют разные цели и «направленность» [6].

Основные формы, по которым проводится обучение бережливому производству, следующие [5]:

- краткосрочные курсы, тренинги и семинары;
- кайдзен-туры;
- комплексные корпоративные программы;
- дистанционное и online-обучение.

Краткосрочные курсы, тренинги, семинары обычно проводят для сводных групп. Группу составляют слушатели различных организаций и предприятий. Такое обучение бережливому производству длится в среднем два-три дня. Основная цель – дать общие представления о концепции «бережливого производства», познакомить с философией и принципами внедрения, рассказать об инструментах. Некоторые компании предлагают узкоспециализированные курсы, направленные на изучение инструментов бережливого производства и практики их применения.

Кайдзен-туры. Это форма, при которой обучение бережливому производству проводится на предприятиях, успешно применяющих философию, принципы и инструменты бережливого производства. Длительность таких туров – 5...15 дней, они предусматривают посещение нескольких предприятий, имеющих положительный опыт внедрения. В ходе тренинга даются теоретические сведения о технологии «бережливого производства» и демонстрируется применение на практике.

Комплексные корпоративные программы. В этом варианте разрабатывается

специальная программа для конкретного предприятия. Обучение включает ознакомление с общими теоретическими сведениями и применением инструментов бережливого производства относительно операций, непосредственно связанных со спецификой данного предприятия.

Основные достоинства корпоративной программы [7; 9]:

- обучающая программа основана на примерах Программы проектов «Бережливое производство» в АО «РЖД»;
- в программу включены видео-кейсы с описанием проблем (с учетом специфики деятельности функциональных филиалов);
- программу проводят внутренние тренеры с опытом работы в компании;
- часть заданий представлена в электронной форме и обрабатывается автоматически;
- в процессе обучения слушатели формулируют предложения по улучшению процесса, взятого из их непосредственной деятельности. Данную работу слушатели могут продолжить на своих рабочих местах;

– в курс обучения входят гемба-кейсы: в аудитории моделируется рабочее место на производстве, где возникла проблема. Слушатели в максимальном приближении к реальным условиям решают задачи по совершенствованию производства.

Дистанционное и online-обучение применяется для неограниченного количества обучающихся. Длительность зависит от программ. Как правило, набор программ довольно широкий. В большинстве случаев обучение проводится самостоятельно с минимальной поддержкой со стороны обучающей компании.

Когда решение о внедрении принято, наилучшим вариантом первоначальной подготовки будет проведение кайдзен-тура. Обучение бережливому производству должны пройти члены управляющего комитета и руководитель рабочей группы. Это обучение очень важно с точки зрения мотивации и развития лидерских качеств у руководителей процесса внедрения. По окончании обучения специалисты могут проводить соответствующие тренинги на

своем предприятии, участвовать в работе «кружков качества», в формировании управленческих решений при создании пилотных проектов по реализации концепции «бережливого производства».

На современном этапе внедрение элементов бережливого производства в организацию деятельности предприятий различной отраслевой принадлежности, с целью повышения эффективности производственных процессов и производительности труда [12], невозможно без проведения обучения элементам бережливого производства. Особое значение данные технологии приобретают для предприятий машиностроения, приборостроения и многих других, так как позволяют повышать качество выполняемых работ при сокращении времени на выполнение операции, что влечет повышение производительности труда на фоне сокращения общего уровня затрат предприятия.

Внедрение технологий бережливого производства в структурных подразделениях АО «РЖД» осуществляется с 2010 г. В первые годы количество участников составляло 47 предприятий. Учитывая положительные результаты реализации пилотных проектов, ежегодно количество предприятий-участников постоянно возрастает. Так, в 2017 г. Программой охвачено уже 1995 структурных подразделений. В ходе реализации Программы оптимизировано более 5 тыс. технологических процессов и нормативов технического содержания объектов

железнодорожного транспорта. Экономический эффект, учтенный в бюджетах, по итогам 2017 г. составил более 800 млн р.

Оптимизация технологических процессов повлияла на изменение основных экономических показателей деятельности АО «РЖД». Так, в 2017 г. наблюдается снижение эксплуатационных расходов на 65 млрд р. За последние 2,5 года объем оптимизации составил 170 млрд р.

По итогам работы за 2017 г.: погрузка на сети АО «РЖД» увеличилась на 3 % к уровню 2016 г. и составила 1,258 млрд т грузов, в сравнении с 1992 г. грузооборот увеличился на 30 %.

Перевозки пассажиров в 2017 г. составили почти 1,115 млрд человек (+7,5 % к 2016 г.), что является самым высоким показателем за последние восемь лет [2; 3].

Заключение. Рассмотренные методы организации непрерывного обучения персонала позволяют повысить профессионализм и компетентность работников различных уровней, необходимых для внедрения системы менеджмента качества в целом на предприятии; совершенствовать качество выпускаемой продукции при снижении общей себестоимости; дает возможность быстрого реагирования на изменение потребительского спроса и организацию новых видов продукции. Процесс обучения является основной составляющей в комплексной системе формирования конкурентоспособности предприятия.

Список литературы

1. Бережливое производство и персонал. Технологии бережливого производства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.jobgrade.ru> (дата обращения: 05.03.2018).
2. Итоги работы ОАО «РЖД» в 2017 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.press.rzd.ru> (дата обращения: 02.06.2018).
3. Итоги реализации Программы проектов «Бережливое производство» в ОАО «РЖД» в первом полугодии 2017 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rzd-expro.ru> (дата обращения: 11.04.2018).
4. Каору И. Японские методы управления качеством. М.: Экономика. 1988. 215 с.
5. Обучение бережливому производству [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.krms.ru> (дата обращения: 19.04.2018).
6. Организация обучения бережливому производству [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.incomegroup.ru> (дата обращения: 03.06.2018).
7. Открытие центра практического обучения технологии бережливого производства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rzd-expro.ru> (дата обращения: 11.04.2018).

8. Практическое руководство по внедрению Lean [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.up-pro.ru> (дата обращения: 05.04.2018).
9. Программа бережливого производства: стратегия и тактика [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.up-pro.ru> (дата обращения: 11.05.2018).
10. Сущность и цели обучения персонала [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.grandars.ru> (дата обращения: 02.03.2018).
11. Шапиро С. А. Мотивация и стимулирование персонала [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.imanagement.ru> (дата обращения: 10.03.2018).
12. Abdullah F. A., Rajgopal J., Needy K. L. A classification scheme for the process industry to guide the implementation of lean // *Engineering Management Journal*. 2006. Vol. 18. P. 15–25.
13. Conti R., Angelis J., Cooper C., Faragher B., Gill C. The effects of lean production on worker job stress // *International Journal of Operations & Production Management*. 2006. Vol. 26. P. 1013–1038.

References

1. *Berezhlivoe proizvodstvo i personal. Tehnologii berezhlivogo proizvodstva* (Lean manufacturing and staff. Lean manufacturing technology). Available at: <http://www.jobgrade.ru> (Date of access: 05.03.2018).
2. *Itoги raboty OAO «RZhD» v 2017 godu* (Results of the work of Russian Railways in 2017). Available at: <http://www.press.rzd.ru> (Date of access: 02.06.2018).
3. *Itoги realizatsii Programmy proektov «Berezhlivoe proizvodstvo» v OAO «RZhD» v pervom polugodii 2017 g.* (Results of the Lean Production Project program implementation at Russian Railways in the first half of 2017). Available at: <http://www.rzd-expo.ru> (Date of access: 11.04.2018).
4. Kaoru I. *Yaponskie metody upravleniya kachestvom* (Japanese quality management techniques). Moscow: Economy, 1988. 215 p.
5. *Obuchenie berezhlivomu proizvodstvu* (Learning to lean production). Available at: <http://www.kpms.ru> (Date of access: 19.04.2018).
6. *Organizatsiya obucheniya berezhlivomu proizvodstvu* (Organization of training for lean production). Available at: <http://www.incomegroup.ru> (Date of access: 03.06.2018).
7. *Otkrytie tsentra prakticheskogo obucheniya tehnologii berezhlivogo proizvodstva* (Opening of the center for practical training in lean production technology). Available at: <http://www.rzd-expo.ru> (Date of access: 11.04.2018).
8. *Prakticheskoe rukovodstvo po vnedreniyu Lean* (Practical Guide to Implementation of Lean). Available at: <http://www.up-pro.ru> (Date of access: 05.04.2018).
9. *Programma berezhlivogo proizvodstva: strategiya i taktika* (Lean production program: strategy and tactics). Available at: <http://www.up-pro.ru> (Date of access: 11.05.2018).
10. *Sushchnost i tseli obucheniya personala* (The essence and purpose of staff training). Available at: <http://www.grandars.ru> (Date of access: 02.03.2018).
11. *Shapiro S. A. Motivatsiya i stimulirovanie personala* (Motivation and incentives). Available at: <http://www.imanagement.ru> (Date of access: 10.03.2018).
12. Abdullah F. A., Rajgopal J., Needy K. L. *Engineering Management Journal* (Engineering Management Journal), 2006, vol. 18, pp. 15–25.
13. Conti R., Angelis J., Cooper C., Faragher B., Gill C. *International Journal of Operations & Production Management* (International Journal of Operations & Production Management), 2006, vol. 26, pp. 1013–1038.

Коротко об авторах

Лескова Татьяна Михайловна, д-р экон. наук, доцент кафедры экономики и управления, Забайкальский институт железнодорожного транспорта филиала Иркутского государственного университета путей сообщения, г. Чита, Россия. Область научных интересов: стратегическое планирование деятельности предприятия, управление качеством и внедрение системы менеджмента качества на предприятии, развитие предприятий малого бизнеса, их адаптивность в современных условиях и повышение конкурентоспособности
lgvzab@mail.ru

Пруздева Любовь Сергеевна, старший преподаватель кафедры экономики и управления, Забайкальский институт железнодорожного транспорта филиала Иркутского государственного университета путей сообщения, аспирант Иркутского национального исследовательского технического университета, г. Чита, Россия. Область научных интересов: система менеджмента качества на предприятиях различных отраслей хозяйства, управление качеством, экономическая эффективность внедрения механизмов системы менеджмента качества, в том числе организационных, организационно-технических и организационно-экономических, их влияние на повышение качества выпускаемой продукции и конкурентоспособности предприятия в целом
LSGruzdeva@yandex.ru

Briefly about the authors

Tatyana Leskova, doctor of economic sciences, associate professor, head of Economics and Management department, Transbaikal Railway Transport Institute, Irkutsk State University of Railway Transport, Chita, Russia. Sphere of scientific interests: strategic planning of enterprise, quality management and implementation of the quality management system at the enterprise; development of small businesses, their adaptability in modern conditions and increasing competitiveness

Lyubov Gruzdeva, senior lecturer, Economics and Management department, Transbaikal Railway Transport Institute, Irkutsk State University of Railway Transport, postgraduate, Irkutsk National Research Technical University, Chita, Russia. Sphere of scientific interests: quality management system at enterprises of various sectors of economy, quality management, economic efficiency of introduction of quality management system mechanisms, including organizational, organizational-technical and organizational-economic, their impact on improving the quality of products and competitiveness of the enterprise as a whole

Образец цитирования

Лескова Т. М., Груздева Л. С. Непрерывное обучение как основа эффективной реализации механизмов системы менеджмента качества // Вестн. Забайкал. гос. ун-та. 2018. Т. 24. № 8. С. 119–127. DOI: 10.21209/2227-9245-2018-24-8-119-127.

Leskova T., Gruzdeva L. Continuous training, as a basis for effective realization of the system quality management mechanisms // Transbaikal State University Journal, 2018, vol. 24, no. 8, pp. 119–127. DOI: 10.21209/2227-9245-2018-24-8-119-127.

Статья поступила в редакцию: 25.04.2018 г.
Статья принята к публикации: 18.10.2018 г.

