

УДК 658.5.012.413

Н.А. Маркова, Д.А. Марков

МОТИВАЦИЯ, ОБУЧЕНИЕ И ЛИДЕРСТВО В БЕРЕЖЛИВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

В статье показана роль концепции «бережливое производство» в обеспечении лидерства и высокой конкурентоспособности предприятия по всему миру. Авторы отмечают, что успех компании зависит не только от того, как компания применяет инструменты бережливого производства, а от того, каким образом руководство предприятия и его сотрудники понимают саму философию. «Бережливое производство» является не только концепцией организации производства, а иллюстрирует собой философию производственного менеджмента, в рамках которой вся деятельность предприятия подчинена бережливому производству. Авторы предполагают, что принципы бережливого производства базируются на трех ключевых элементах организации: мотивации, обучении и лидерстве. Данные элементы организации рассмотрены в системе организации производственного менеджмента зарубежных (Япония и США) и российских компаний. На основании сравнительного анализа выделены общие элементы мотивации, обучения и лидерства в рассмотренных компаниях, которые принесли успех предприятиям, реализующим концепцию бережливого производства. Показана взаимосвязь мотивации, обучения и лидерства с непрерывным совершенствованием и кайдзен.

Ключевые слова: *бережливое производство, непрерывное совершенствование, кайдзен, мотивация, обучение, лидерство, Тойота.*

В условиях нестабильной экономической ситуации, имеющей особые проявления в России, некоторые предприятия «сворачивают» свою деятельность (что произошло, например, с компанией «Кодак», ставшей банкротом из-за позднего перехода к цифровым технологиям [1, с. 102]), в то время как другие успешно реализуют инновационную деятельность, завоевывая лидирующие позиции на рынке. Термин «бережливое производство» стал известен благодаря компании Toyota, разработавшей такую философию управления производством, которая позволила впоследствии не только сократить потери на производстве, но и опередить конкурента машиностроения – компанию Ford по выпуску автомобилей и стать лидером машиностроения на много лет вперед, а также распространить данную философию по всему миру.

На многих зарубежных и отечественных предприятиях инструменты бережливого производства применяются в той или иной степени успешно. Однако успех внедрения концепции зависит не только от самих инструмен-

© Маркова Н.А., Марков Д.А., 2016

Маркова Нина Анатольевна – ст. методист Высшей школы бизнеса и экономики ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», e-mail: scullyu@yandex.ru.

Марков Денис Анатольевич – канд. экон. наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», e-mail: damarkov@pstu.ru.

тов бережливого производства (таких как канбан, 5S, SMED и др.), но и от того, каким образом руководство предприятия и его сотрудники понимают саму философию бережливого производства, насколько они готовы к предстоящим изменениям не только внутри производства, но и к изменениям внутри себя, изменениям видения и миссии, возможно, даже стратегии на ближайшие несколько лет [2]. Конечно, не все предприятия готовы к таким серьезным изменениям, но те, кто выбрал путь «бережливости» и активно следует ему, добиваются ощутимых результатов не только в снижении потерь, но и в достижении лидирующих позиций на рынке. Руководители таких компаний формируют видение и стратегию, используя в своей деятельности бережливое производство, и добиваются результатов не только за счет внедрения новых инструментов работы, но и за счет действительно человеческого отношения к сотрудникам. По мнению бывшего директора департамента производства на АО «Новомет-Пермь» К.В. Флегентова, внедрение именно философии бережливого производства (которая включает в себя общие закономерности производственной системы Toyota), а не только инструментов, позволяет предприятиям добиваться успеха, нежели тем предприятиям, кто пытается использовать только инструменты без понимания философии [3].

Теоретическим аспектам концепции бережливого производства посвящено огромное количество работ как в отечественной литературе, так и в зарубежной: достаточно просто провести поиск информации на сайте научной электронной библиотеки (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>) по ключевому словосочетанию «бережливое производство». Так, например, статей за период с 1991 по 2015 год насчитывается 527, среди которых за последние 5 лет – 489, что составляет почти 93 % от общего количества статей. Что касается диссертаций, написанных в период 1991–2015 годов, то их количество значительно меньше и составляет 8 работ, из которых 7 диссертаций в последние 5 лет, что составляет 88 % от общего количества диссертаций. Далее обратимся к зарубежным источникам и воспользуемся базой, доступной по адресу www.scopus.com. При введении ключевого словосочетания «lean manufacturing» (или бережливое производство) в поисковую форму, а также выбрав раздел «Социальные науки», получаем, что с 1985 года было написано 1127 статьи, максимальное количество – 122 в 2014 году, за последние 5 лет число статей – 570, что составляет 50 % от общего количества статей (www.scopus.com). Из этого следует, что данный вопрос становится очень актуальным в последнее время.

Мы провели исследование в области философии бережливого производства на отечественных и зарубежных предприятиях. На таких предприятиях, как Toyota, Wiremold, ЗАО «Опытный завод «Микрон», АО «Новомет-Пермь» прописаны принципы их производственных систем с учетом концепции бережливого производства. На основании этих данных мы определили,

что сформированные на рассмотренных нами предприятиях принципы базируются на 3 ключевых элементах организации: мотивации, обучении, лидерстве (далее – МОЛ). Отличительной чертой инновационных предприятий от не инновационных является успех, который напрямую зависит от индивидуальных способностей работников, степени их подготовленности, их желания не только зарабатывать средства для себя, но и способствовать получению дохода предприятием [4, с. 217–222]. Еще Г. Хэмэл, занимаясь вопросами управленческих инноваций, выделил 12 самых значительных инноваций из 175 произошедших в период с 1900 по 2000 год, среди которых децентрализация (самоорганизация) и решение проблем по инициативе сотрудников [5], из чего следует, что управленческие инновации оказывают существенное влияние не только на развитие менеджмента, но и на развитие предприятий, которые их внедряют. Обучение персонала, пожизненный найм, организация вовлеченности персонала в управление изменениями и другие мероприятия позволили компании Toyota не только открыть новые возможности в управлении персоналом, но и увеличить свою стоимость. Поэтому данные элементы являются очень важными для рассмотрения.

Рассмотрим первый элемент – мотивацию. Исследованием мотивации персонала, его обучением и лидерством занимались ученые в разное время. Это и теория иерархии потребностей А. Маслоу, теория удовлетворения ожидания К. Левина, теории справедливости вознаграждения С. Адамса и др. [6, с. 184]. Вопросами о внешних и внутренних факторах мотивации занимался Ф. Герцберг, предположивший разную природу побуждения проявления инициативы сотрудников, а затем и А.В. Молодчик уделяет большое внимание данным факторам. Ф. Герцберг полагал, что сильным фактором мотивации является возможность учиться и помогать другим (т.е. иметь возможность заниматься развитием и саморазвитием), а также признание заслуг, ответственность, карьерный и профессиональный рост [7]. А.В. Молодчик же в своих работах утверждает, что внешних факторов мотивации, таких как оплата труда, гибкий график работы, льготное питание и др., недостаточно для эффективного функционирования организации, поскольку «вознаграждение за конкретные результаты работы не всегда пропорционально повышению ее эффективности» [8, с. 145; 9, с. 71], из чего следует, что необходимы внутренние факторы мотивации, а также такие элементы мотивационной среды, как структура организации, культура, лидерство, профессионализм, потенциал персонала и его опыт. Автор отмечает, что внутренним фактором мотивации сотрудников должно стать совпадение их целей с целями предприятия, а также вводит понятие «мотивации виртуальной собственности», что, в совокупности с векторами направленности интересов, будет создавать условия для достижения долгосрочных конкурентных преимуществ предприятия на рынке.

Второй элемент – лидерство. Обучающее лидерство может являться мощным внутренним мотиватором, способным побудить сотрудника работать более эффективно, создавать новые роли [8, с. 155], требующие от лидера отличных от базовых умений, таких как способность принимать разные точки зрения, умение вдохновлять людей на изменения, «вести за собой», участвовать в формировании стратегических планов, обучать других тому, что он умеет делать сам, быть наставником. Важную управленческую идею высказала еще М.П. Фоллет в 1924 году: «Лидер – не тот, у кого много власти, а тот, кто развивает в своих подчиненных ощущение, что многое – в их власти. Основная работа лидера – создавать новых лидеров» [5]. По мнению генерального директора и президента компании Red Hat Д. Уайтхерста, лидерство заключается в осознании ответственности за конечный результат, а вовлеченность персонала формируется в том случае, если лидер способен донести причину принимаемых решений [10]. В исследовании, проведенном Д. Руком и У. Торбертом, посвященном профилю руководителей разных уровней управления, на основании тестирования были определены 7 типов лидера [11, с. 65], каждый из которых имеет определенные характерные черты, достоинства и недостатки. Наибольшую долю в выборке занял «преуспевающий» тип лидера, обладающий способностью решать стратегические задачи, использующий при этом возможности персонала и ориентирующийся на действия и достижение целей. По мнению авторов, исследование позволяет определить собственный тип лидерства и начать работу над собой по улучшению, т.е. применить способность к саморазвитию. На наш взгляд, хорошего лидера также отличает умение обучать сотрудников новым знаниям, поддерживать их в трудных ситуациях и новых начинаниях, а также вдохновлять свою команду на новые свершения.

Обучение (третий элемент) тесно связано с мотивацией и лидерством. Для персонала такие аспекты, как возможность повышать квалификацию, карьерный рост, возможность получать новые умения и навыки, не уходя с рабочего места, могут иметь большое значение. Данные аспекты могут быть и элементами мотивации и входить в ключевые показатели эффективности лидера. В то же время развитие персонала и повышение их квалификации должно входить в планы руководителей и отвечать требованиям текущей ситуации, т.е. обучать людей тогда, когда это необходимо, например, при внедрении бережливого производства, продвижения по карьерной лестнице и т.д. При этом важно помнить, что и сотрудники сами могут проявлять инициативу, выдвигая предложения по улучшению своей квалификации, четко представляя, какие знания и умения им необходимы для решения какой-либо производственной задачи. В этом случае задачей руководителя должно стать не подавление инициативы, а, наоборот, поощрение и поддержка путем предоставления возможности учиться и быть лидером. Тогда сотрудник в такой

компании вряд ли захочет менять место работы, наоборот, он станет ценить возможность работы в такой компании и всецело отдаваться ей, стремиться улучшить результаты своей работы и повысить тем самым ценность компании для потребителя, косвенно увеличивая стоимость компании своим интеллектуальным трудом. Обучение как процесс может иметь механизм самозапуска, когда, например, у сотрудника наблюдается несоответствие мечты и реальности, т.е. когда его существующие знания, умения и навыки не соответствуют требованиям текущей ситуации. В таком случае сотрудник пытается устранить данный разрыв разными путями: самообучением, при помощи коллег, вопросами непосредственному начальнику и др.

Безусловно, обучение базируется на новых знаниях, без которых было бы невозможно осуществлять технический прогресс и осуществлять инновации, поэтому знания (вместе с умениями и навыками) сотрудников компании могут стать конкурентным преимуществом на рынке. К благоприятным факторам появления новых знаний И. Нонака и Х. Такеучи относят: 1) создание комфортной среды – в такой среде сотрудники не боятся сделать ошибку, высказывать свое мнение, поощрение принятия рисков на себя; 2) возможность выделить время на анализ совершенных ошибок, видение будущего; 3) поощрение самостоятельности сотрудников; 4) создание избыточности информации, которое может быть достигнуто путем ротации сотрудников; 5) предоставление доступа к разнообразной информации [12].

Далее обратимся к опыту нескольких компаний, и, в первую очередь, к компании Toyota (Япония), занимающейся производством автомобилей и ставшей «отправной точкой» в концепции бережливого производства, связанного с именем Тайити Оно. В 1938 году компания стала внедрять концепцию «точно-в-срок», а с 1951 года – канбан. Компания имеет мощную корпоративную культуру, позволяющую сотрудникам расти и развиваться благодаря инструментам бережливого производства. В систему ценностей компании входят: установка на непрерывное совершенствование; уважение к людям и их способностям, работа в команде, скромность; принцип «покупатель – прежде всего»; важность прямого опыта, информации из первых рук [12, 13]. Рассмотрим принципы производственной системы Toyota через элементы «Мотивация», «Обучение», «Лидерство» (табл. 1).

А теперь аналогичным образом оформим таблицу по другой компании, Wiremold (США), в 1970-х годах производящей оборудование для прокладки кабелей. Данная компания интересна тем, что в 90-х годах она столкнулась с проблемами в сроках изготовления продукции, длительном оформлении заказа, также назревали управленческие проблемы. Тогда Арт Бирн, прошедший обучение в Японии философии бережливого производства, вместе с рабочей группой запустил на Wiremold «перезагрузку» в сторону бережливого

Таблица 1

МОЛ в компании Toyota (Япония)

Мотивация	Обучение	Лидерство
Способность поощрять подчиненных	Способность к самообучению	Способность лидера быть наставником, отвечать за профессиональное развитие своих подчиненных, вести за собой
Желание проявлять инициативу и предлагать варианты решения проблем	Способность решать проблему на месте (увидеть своими глазами)	Поддержка инициативы сотрудников для достижения целей предприятия
Сотрудники олицетворяют свое развитие с развитием компании, т.е. вектор интересов сотрудников совпадает с вектором интересов компании	Наличие на предприятии специальных программ обучения для новых сотрудников	Способность лидера организовать командную работу
Способность сказать начальнику «нет», не боясь увольнения, спорить допустимо	Повышение квалификации на рабочем месте (сотрудников учат мыслить более широко, как если бы они занимали более высокую позицию)	Способность лидера вдохновлять своим примером подчиненных
	Способность сотрудников совершенствовать свои навыки решения проблем	Способность постоянно обучать сотрудников, задавая им вопросы
		Лидер должен быть дальновидным, уметь учить других, уметь воспитывать людей и делать все это превосходно
		Лидер создает добавленную ценность компании для общества
		Лидер рассматривает проблемы как возможность обучения
		Лидер поддерживает сотрудников, а не применяет дисциплинарные взыскания

производства. Так, компании удалось достичь за 5 лет (начиная с 1990 года) следующих результатов [14, с. 193]:

- ◆ объем продаж в пересчете на 1 сотрудника увеличился с 90 до 190 тыс. долл.;
- ◆ время выпуска продукции сократилось с 5 недель до 2 дней;
- ◆ время разработки продукции сократилось с 3 лет до 6 месяцев;
- ◆ оборачиваемость запасов выросла в 5 раз.

Такие результаты, безусловно, не могли быть получены без серьезных изменений, касающихся не только мотивации, обучения и лидерства, но и организационной структуры, а также культуры компании. Представим реализованные принципы (по данным источника [14]) в компании Wiremold по элементам МОЛ (табл. 2).

Таблица 2

МОЛ в компании Wiremold (США)

Мотивация	Обучение	Лидерство
Способность обучаться новому для того, чтобы не потерять работу	Работа исходя из знания ценностей потребителя	Способность лидера создавать команды, отвечающие целям компании
Способность сотрудников проявлять инициативу для подачи предложений	Способность менеджеров решать реальные проблемы	Способность сотрудников проявлять инициативу для подачи предложений
	Способность увидеть своими глазами проблему и области для улучшения	Способность лидера обучать каждого сотрудника
	Способность к самообучению	
	Способность сотрудников проявлять инициативу для подачи предложений	

Далее рассмотрим опыт российских компаний, которые внедряют бережливое производство и постоянно совершенствуются: ЗАО «Опытный завод «Микрон» (г. Великие Луки) и АО «Новомет-Пермь» (г. Пермь). Конечно, данные предприятия занимаются разными видами деятельности, имеют разную численность персонала, рынки сбыта продукции, однако их опыт можно признать успешным исходя из результатов внедрения концепции Lean.

Так, «Микрон» начал внедрять бережливое производство в 2006 году. Завод производит торговые стеллажи для таких крупных сетей магазинов, как «Магнит», «Перекресток», «Пятерочка». Численность персонала составляет 500 чел. Необходимо отметить, что инициатива работать с Lean принадлежала самому руководителю В. Никитину, однако без поддержки рядовых сотрудников и менеджеров предприятию не удалось бы достичь сокращения сроков поставки продукции с 35 дней до 7 за 3 года, а также создать целую команду лидеров, отвечающих не только за выполнение целевых показателей предприятия, но и постоянное совершенствование. Именно по инициативе В. Никитина работники завода посещают Японию, и их приглашают на другие предприятия для проведения обучающих мероприятий. На основании принципов производственной системы «Микрон», а также информации из источников [16, 17], представим элементы МОЛ (табл. 3).

Таблица 3

МОЛ в ЗАО «Опытный завод «Микрон» (Россия)

Мотивация	Обучение	Лидерство
Способность преодолевать препятствия для достижения цели	Способность к инновациям и постоянному развитию	Способность принимать ответственность на себя
Доплата за повышение квалификации	Способность решать реальные проблемы	Способность уважать других и их решения
Доплата за способность обучать	Способность увидеть своими глазами проблему и области для улучшения	Способность к взаимному доверию
Допуск к работе на основании результатов обучения	Способность к саморазвитию и самообучению	Способность сотрудников проявлять инициативу для подачи предложений
Способность выполнять свою работу с личным наилучшим результатом	Способность сотрудников проявлять инициативу для подачи предложений	
Премия по результатам оценки работы		
Способность сотрудников проявлять инициативу для подачи предложений		

В АО «Новомет-Пермь», производящем нефтепогружное оборудование и продающем его во всем мире, бережливое производство внедряется с 2007 года. Доля продукции, разработанной в 2004–2013 годах, составляет 25 % от всех продаж нефтепогружного оборудования. Численность персонала предприятия составляет 3000 чел. За период с 2012 по 2014 год предприятию удалось снизить трудоемкость на 258 млн руб., а экономия от реализации кайдзен-предложений составила более 12 млн руб. На основании данных источников [2, 17] опишем элементы МОЛ в табл. 4.

Таблица 4

МОЛ в АО «Новомет-Пермь» (Россия)

Мотивация	Обучение	Лидерство
Вознаграждение за рациональные предложения	Способность к инновациям	Проявление личной заинтересованности в результате работы
Фото на Доске почета за лучшее предложение	Способность взглянуть на проблему с другой стороны	Способность вдохновлять своим примером рядовых сотрудников
	Способность к обучению и творчеству	Способность прислушиваться к мнению сотрудников
	Способность к изменению сознания	Способность вносить изменения и отвечать за них
		Способность убеждать сотрудников в выполнении работы по новым принципам

На основании опыта четырех предприятий мы можем увидеть, что многие составляющие элементов МОЛ в той или иной степени повторяют друг друга, что позволяет нам группировать данные в единую таблицу, в которой будут отражены признаки элементов МОЛ, которые принесли успех предприятиям, реализующим концепцию бережливого производства (табл. 5).

Таблица 5

Признаки элементов МОЛ в «бережливых» компаниях

Мотивация	Обучение	Лидерство
<p><i>Внутренняя мотивация</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Возможность обучать других • Проявление инициативы для улучшения работы предприятия • Помещение фотографии сотрудника на Доске почета за лучший результат • «Олицетворение» себя с предприятием (сонаправленность векторов развития) 	<p><i>Благоприятная обучающая среда</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Инновационное мышление • Способность видеть в проблемах области для улучшения • Получение новых умений и навыков • Повышение квалификации «не отходя от станка» • Работа над собой (самообучение, анализ ошибок) • Совместное творчество 	<p><i>Новые умения и навыки лидера</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Наставничество • Организаторские способности • Умение «вести за собой» • Командная работа • Способность принимать разные точки зрения • Доверие к сотрудникам • «Выращивание» новых лидеров • Выполнение стратегических целей предприятия • Непрерывное саморазвитие • Обучение пряником, а не кнутом

Более того, описанным выше компаниям помогают и сами инструменты Lean, такие как непрерывное совершенствование и кайдзен. Необходимо отметить, что данные инструменты охватывают все три элемента МОЛ – они задействованы в мотивации, лидерстве и обучении (рисунок).



Рис. Взаимосвязь непрерывного совершенствования, кайдзен и элементов МОЛ

Во-первых, кайдзен предполагает, что каждый сотрудник может подавать предложения по улучшению работы своего предприятия, например, сокращение расхода материалов, правильная организация рабочего места и др., т.е. то, что поможет сэкономить время и, следовательно, деньги предприятия, таким образом реализуя концепцию единства целей сотрудников и предприятия.

Во-вторых, концепция бережливого производства предполагает постоянное совершенствование, т.е. предприятие, которое остановилось в совершенствовании, рано или поздно потерпит поражение на рынке конкуренции. Более того, постоянное совершенствование способствует развитию инноваций, а в рассмотренных нами компаниях данный инструмент входит в производственную систему предприятия.

В-третьих, на некоторых предприятиях существуют доплаты тем сотрудникам, чьи кайдзен-предложения были приняты и внедрены, таким образом работает элемент мотивации. Однако немаловажным аспектом здесь является и создание такого механизма мотивации, при котором сотрудник получает не деньги за предложение, а что-либо нематериальное, например, можно фотографию лучшего сотрудника по итогам месяца вывешивать на Доске почета.

В-четвертых, поэтапное обучение на рабочем месте (увидеть своими глазами проблему, изучить ее и решить) способствует постоянному совершенствованию, поскольку затрагивает сотрудников, находящихся на разных ступенях карьерной лестницы. При этом накопление опыта и обмен полученными знаниями будет способствовать повышению организационного развития предприятия.

В-пятых, подавая предложения по улучшению, сотрудники учатся, т.е. они не только находят проблему, но и в свободной форме сообщают о ней, пытаются ее решить, а если им недостаточно знаний, они обращаются к другим источникам информации, тем самым повышая свою квалификацию. Получается, что под влиянием изменений внешней среды на предприятиях запускается процесс изменений, когда инициатива принадлежит рядовым сотрудникам, что создает толчок для старта механизма саморазвития.

И, наконец, непрерывное совершенствование и кайдзен связаны с лидерством, так как именно лидер, обучая сотрудников и служа им наставником, ведет их к цели, а также ведет к цели само предприятие, проявляет инициативу и выполняет свою работу наилучшим образом, использует кайдзен в своей работе, способствует формированию мышления в духе кайдзен.

Таким образом, кайдзен как инструмент бережливого производства сочетает в себе проявление инициативы сотрудников, с одной стороны, и ее целенаправленное использование в производстве – с другой, а непрерывное совершенствование создает основу для инновационного предприятия, предприятия, имеющего признаки саморазвивающегося.

Настоящая статья подготовлена в рамках работы 5-й международной научно-практической конференции «Шумпетеровские чтения» (г. Пермь, ноябрь 2015 г.).

Список литературы

1. Андреев А.Г., Молодчик А.В. Факторы инновационного развития российского предприятия // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2014. – № 2. – С. 99–104.
2. Молодчик М.А., Крутова А.В., Молодчик А.В. Эмпирический анализ влияния организационно-мотивационных механизмов на инициативу создания нового знания на промышленных предприятиях Пермского края // Журнал экономической теории. – 2015. – № 1. – С. 113–122.
3. Флегентов В. Давайте работать интереснее! [Электронный ресурс]. – URL: http://www.up-pro.ru/library/production_management/systems/flegentov-povomet.html (дата обращения: 09.01.2016).
4. Маркова Н.А., Елохова И.В. Управление персоналом как элемент инфраструктуры инновационной деятельности // Шумпетеровские чтения: материалы 2-й междунар. науч.-практ. конф. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2012. – С. 217–222.
5. Хэмэл Г. Что есть что в управленческих инновациях [Электронный ресурс]. – URL: <http://hbr-russia.ru/upravlenie/upravlenie-izmeneniyami/a10003/> (дата обращения: 05.01.2016).
6. Молодчик А.В., Молодчик М.А. Менеджмент: стратегия, структура, персонал, знание: учеб. пособие для вузов. – М.: Изд-вом ГУ ВШЭ, 2005. – 296 с.
7. Кристенсен К. Личная жизнь в свете научных теорий [Электронный ресурс]. – URL: <http://hbr-russia.ru/lichnaya-effektivnost/lichnye-kachestva/a11429/> (дата обращения: 05.01.2016).
8. Молодчик А.В. Теория и практика формирования саморазвивающейся организации. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 2001. – 246 с.
9. От самоорганизации к саморазвитию: смена парадигмы менеджмента: моногр. / под науч. ред. С.В. Комарова; предисл. акад. А.И. Татаркина. – Екатеринбург: Изд-во УрО РАН, 2013. – 257 с.
10. Уайтхерст Д. Настоящий лидер признает свои ошибки [Электронный ресурс]. – URL: <http://hbr-russia.ru/liderstvo/psikhologiya-liderstva/p16196/> (дата обращения: 05.01.2016).
11. Рук Д., Торберт У. 7 превращений лидера // Harvard Business Review. – 2005. – Май. – С. 63–73.
12. Нонака И., Takeuchi Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах: пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 2003. – С. 86–101.
13. Концепция Кайдзен. – URL: http://toyota-russia.ru/about_toyota/secrets/idea_kaidzen/idea_kaidzen.htm (дата обращения: 09.01.2016).
14. Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 472 с.

15. Марков В. Lean-успехи завода «Микрон» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.leaninfo.ru/2010/04/08/lean-uspehi-zavoda-mikron/> (дата обращения: 09.01.2016).

16. 10 лет Системе менеджмента качества на Опытном заводе «Микрон» [Электронный ресурс]. – URL: <http://ozm.ru/news/10-let-sisteme-menedzhmenta-kachestva-na-opyitnom-zavode-mikron/> (дата обращения: 09.01.2016).

17. Флегентов В. Ключ к внедрению 5S – терпение [Электронный ресурс]. – URL: http://www.up-pro.ru/library/production_management/systems/flegentov-5s.html (дата обращения: 09.01.2016).

References

1. Andreev A.G., Molodchik A.V. Faktory innovatsionnogo razvitiia rossiiskogo predpriiatiia [Factors of the Russian company innovative development]. *Bulletin of Perm National Research Polytechnic University. Social and Economic Sciences*, 2014, no. 2.

2. Flegentov V. Davaite rabotat' interesnee! [Let's work in a more interesting way!]. Available at: http://www.up-pro.ru/library/production_management/systems/flegentov-novomet.html (accessed 09 January 2016).

3. Scopus, Elsevier, Amsterdam, 2015. Available at: <http://www.scopus.com>.

4. Markova N.A., Elokhova I.V. Upravlenie personalom kak element infrastruktury innovatsionnoi deiatel'nosti [Human resource management as an element of innovation infrastructure]. *Shumpeterovskie chteniia: materialy 2-i mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Proc. Int. Sci.-Pract. Conf. “Schumpeter’s Readings”], Perm', RMTsPK, 2012.

5. Khemel T. Chto est' chto v upravlencheskikh innovatsiiakh [What is what in the management innovation]. *Harvard Business Review. Rossiia*, 2006, no. 3, pp. 75–86.

6. Molodchik A.V., Molodchik M.A. Menedzhment: strategii, struktura, personal, znanie [Management: strategy, structure, personnel, knowledge]. Moscow, GU VShE Publ., 2005. 296 p.

7. Kristensen K. Lichnaia zhizn' v svete nauchnykh teorii [Private life in the light of scientific theories]. Available at: <http://hbr-russia.ru/lichnaya-effektivnost/lichnye-kachestva/a11429/> (accessed 05 January 2016).

8. Molodchik A.V. Teoriia i praktika formirovaniia samorazvi-vaiushcheisia organizatsii [Theory and practice of building a self-developing organization]. Ekaterinburg, UrO RAN Publ., 2001. 246 p.

9. Ot samoorganizatsii k samorazvitiuu: smena paradigmy menedzhmenta [From self-organization to self-development: change management paradigm]. Ed. by S.V. Komarov, Ekaterinburg, UrO RAN Publ., 2013. 257 p.

10. Uaitkherst D. Nastoiashchii lider priznaet svoi oshibki [A true leader admits his mistakes]. Available at: <http://hbr-russia.ru/liderstvo/psikhologiya-liderstva/p16196/> (accessed 05 January 2016).

11. Ruk D., Torbert U. 7 prevrashchenii lidera [7 transformations of a leader]. *Harvard Business Review*, May 2005, pp. 63–73.

12. Nonaka I., Takeuchi H. The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York, Oxford University Press Publ., 1995 [Russ. ed.: Nonaka I, Takeuchi Kh. Kompaniia – sozdatel' znaniia. Zarozhdenie i razvitie innovatsii v iaponskikh firmakh. Moscow, Olimp-Biznes Publ., 2003, pp. 86–101].

13. Kontsepsiia Kaidzen [The concept of Kaizen]. Available at: http://toyota-russia.ru/about_toyota/secrets/idea_kaidzen/idea_kaidzen.htm (accessed 09 January 2016).

14. Vumek Dzh., Dzhons D. Berezhlivoe proizvodstvo: kak izbavit'sia ot poter' i dobit'sia protsvetaniia vashei kompanii [Vumek Dzh., Dzhons D. Lean manufacturing: how to get rid of losses and ensure the company's prosperity]. Moscow, Al'pina Biznes Buks Publ., 2008. 472 p.

15. Markov V. Lean-uspekhi zavoda «Mikron» [Lean-progress of Micron plant]. Available at: <http://www.leaninfo.ru/2010/04/08/lean-uspehi-zavoda-mikron/> (accessed 09 January 2016).

16. 10 let Sisteme menedzhmenta kachestva na Opytnom zavode «Mikron» [The quality management system at the pilot plant Micron is 10]. Available at: <http://ozm.ru/news/10-let-sisteme-menedzhmenta-kachestva-na-opytinom-zavode-mikron/> (accessed 09 January 2016).

17. Flegentov V. Kliuch k vnedreniiu 5S – terpenie [The key to the implementation of 5S is patience]. Available at: http://www.up-pro.ru/library/production_management/systems/flegentov-5s.html (accessed 09 January 2016).

Получено 1.11.2016

N.A. Markova, D.A. Markov

MOTIVATION, LEARNING AND LEADERSHIP IN LEAN MANUFACTURING

The article analyzes the role of lean manufacturing concept in maintaining leadership and high level of competitiveness on a global scale. The authors claim that a company's success depends not only on the way it applies lean manufacturing tools, but rather on understanding the company's philosophy by its managers and staff. Lean manufacturing illustrates the production management philosophy, which implies all the activities to be complied with lean manufacturing. The authors assume that lean manufacturing principles are based on three key-elements, i.e. motivation, learning and leadership. The following elements are considered in the production management organization system in both the foreign (American and Japanese) and Russian companies. Based on the results of benchmark study, the authors point at the mutual elements of motivation, learning and leadership in the compared companies. As the companies used the lean manufacturing conception, these elements were successfully applied. The authors draw a parallel between these elements and the methods of continuous improvement and kaizen.

Keywords: lean manufacturing, continuous improvement, kaizen, motivation, learning, leadership, Toyota.

Markova Nina Anatolyevna – Senior Methodologist, Higher School of Business and Economics, Perm National Research Polytechnic University, e-mail: scullyy@yandex.ru.

Markov Denis Anatolyevich – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Management and Marketing, Perm National Research Polytechnic University, e-mail: damarkov@pstu.ru.