К.О. Сафронова,[1]
г. Нижний Новгород

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ «ДУМАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ» («LEAN THINKING»)

Статья посвящена анализу влияния принципов концепции «бережливого производства» на философию управления бизнесом. Любое свое решение топ-менеджер должен донести со всей ясностью до сотрудников компании и получить обратную связь. Преуспевающие компании понимают всю важность сотрудничества со своим коллективом. Так как коллектив является главным активом предприятия, то топ-менеджмент должен направить свои действия на воспитание лояльного сотрудника и создание корпоративного (командного) духа. Персонал не просто механизм достижения цели, а думающий актив предприятия. Следуя принципам управления концепции «бережливого производства», компания становится «думающей». В статье рассмотрены взаимосвязь стиля руководителя и методика управления как механизм управления деловой активности организации. Также в статье приведены цикл Деминга и треугольник Джойнера как методы внутрифирменной программы обучения (воспитания) сотрудников компании.

Ключевые слова: бережливое производство, «думающее предприятие», операционный менеджмент, стратегический менеджмент, производственный менеджмент, концепция.

Термин «думающего производства» впервые появляется в подразделениях Toyota TPS, которые называют «думающей производственной системой» (Thinking Production System). Подлинная сила бережливых систем заключается в том, что такие системы делают проблемы явными и заставляют людей думать. Это открытие стало возможным благодаря стремлениям Тайити Оно устранить потери [11, с. 22] как внутри, так и на стыке операций.

Согласно проводимому исследованию Института комплексных стратегических исследований (ИСКС) [16] и анализу источников базы данных «ProQuest» [20] на предмет использования концепции зарубежными компаниями на сегодняшний момент самой тиражируемой концепцией по борьбе с потерями является концепция «бережливого производства».

Концепция «бережливое производство» [21] базируется на конкретных принципах [24, p. 31], где во главу угла ставится ценность потребителя, и трансформируется в «бережливое мышление», продиктованное ценностью с точки зрения производителя и подструктурами операционной системы бизнеса в целом. Ценность – это отправная точка бережливого мышления. Ценность создается производителем, а определяется потребителем.

В роли потребителя выступает как внешний, так и внутренний потребитель. Любой человек и любая стадия производственного процесса тоже рассматривается как потребитель, которого должно обеспечить всем необходимым и в нужный момент. Поэтому понимание важности ценности происходит через интеграцию и координацию сотрудников посредством образовательных программ, где происходит не только обучение технологическим аспектам, но и воспитывается моральный дух, ценности организации.

Выбор методики зависит от идеологии руководства компании. В этом случае надо

[1] *Сафронова Ксения Олеговна* – старший преподаватель кафедры общего и стратегического менеджмента Национального исследовательского университета Высшая школа экономики – Нижний Новгород; e-mail: safronovako@gmail.com.

понимать, что стиль руководителя и методика взаимодополняют друг друга.

Принципиальная разница (отличие) стиля от методики заключается в том, что методика представляет собой технику (алгоритм, способы), а стиль – особая манера поведения. Методика отвечает на вопрос: «При помощи чего?», в то время как стиль отвечает вопросу «Как работает менеджмент?».

Для того чтобы прочувствовать разницу, необходимо рассмотреть взаимосвязи стиля.

Стиль находится на стыке следующих взаимосвязей [17]:

- законы – принципы – методы – стиль;
- законы – принципы – стиль – методы;
- цель – задачи – методы – стиль;
- задачи – функции – качества руководителя – стиль.

Четыре взаимосвязанных направления стиля объединяет в одно целое: стиль – качество управленческого труда – управленческое решение – деятельность персонала – результат.

Взаимосвязи стиля с основными категориями управления таковы, что стиль является следствием, с одной стороны, методов, задач и целей управления. С другой стороны, стиль оказывает влияние на применение того или иного метода управления, поэтому стиль руководителя (руководства) следует рассматривать как стиль управления.

Стиль подчинен законам и действующим правилам в социальной системе и принципам управления. Объективными факторами, реальными условиями формирования стиля выступают задачи и функции управления.

Единство задач, функций, методов управления, качеств руководителя и позиций управленческих должностей интегрируется в единство развития организационной структуры и стиля управления. Это единство находит свое выражение в соответствующем механизме управления или деловой активности организации.

Стиль управления – это система сложившихся и постоянно применяемых принципов, манер поведения, правил, процедур, реакций на возникающие ситуации, которые свойственны определенному государству, организации и личности.

В том случае, если руководство компании принимает концепцию «бережливого производства» как основополагающую концепцию управления бизнеса, то необходимо следовать основополагающим принципам. Базовые принципы стиля управления опираются на принципы Lean. Поддержка базовых принципов осуществляется за счет техники управления, контроля – инструментов «думающего производства».

Появляется иной способ и стиль, видение руководства управления бизнесом и всеми подсистемами операционной системы [10, с. 44–49]. Новый стиль управления перерастает в корпоративную культуру организации.

Определений корпоративной культуры много, поскольку это многоплановое явление. Наиболее подходящее определение корпоративной культуры позаимствовано у автора многих работ по организационной культуре, теоретика и практика менеджмента Эдгара Шайна (Edgar H. Schein). Данное определение хорошо ложится в общую идею (в контекст) темы диссертационного исследования автора. Корпоративная культура по Шайну – это образец базовых поведенческих норм заложенных топ-менеджментом и тиражируемых среди социальных слоев организации [13, с. 31].

Таким образом, можно сформулировать следующее определение «бережливого производства» как корпоративной культуры. Корпоративная культура в контексте бережливого производства – это культура воспитания людей компании посредством методов и инструментов ЛИН для непрерывного совершенствования потока создания ценности при производстве продукта.

Базовые представления становятся сводом законов, идеалов к которому должна стремиться вся организация, межфункциональня и межорганизационная интеграция и координация подсистем бизнеса [9, с. 21]. Корпоративная культура пропагандирует философию «бережливого отношения» среди сотрудников через воспитание и обучение в духе «думающего производства».

Самой важной стороной производственного процесса в «думающей системе» является создание Человека Компании.

Управление персоналом является самым сложным в цепочке мероприятий по разворачиванию новой производственной системы. И в концепции «бережливого производства» им уделяется первостепенное значение. Гуманистическая составляющая концепции «бережливого производства» была сформулирована Такэси Асодзу (Takeshi Asodzu) в труде «Производство человека по Коносунэ Мацусита» [18]. По его мнению, успех этого «производства в производстве» кроется в использовании семи ключей:

1) чувство необходимости в производстве человека («расцвет государства – в людях и упадок государства – в людях»);
2) уважение к человеку и развитие его интересов;
3) ясно сформулировать деловую идеологию и миссию предприятия. (высокая цель развивает у человека стремление);
4) осознание стремления к прибыли всеми служащими компании;
5) постоянное улучшение условий труда и повышение благосостояния служащих компании (получение удовольствия от работы – лучшая мотивация к повышению производительности);
6) наполнить сердца людей надеждой (человек растет тогда, когда у него есть мечта);
7) человек – в основе всего (единое целое всегда больше арифметической суммы его элементов. Поэтому управление, в которое вовлечены все служащие, обладает неисчерпаемым потенциалом.)

В любом бизнесе работа персонала основывается на существующих стандартах, явных или неявных. Посредством воспитания и обучения в духе «бережливого производства» сотрудникам закладываются базовые принципы организации и стандарты работы, которые были сформулированы топ-менеджментом компании. Таким образом, сотрудники становятся приверженцами идеалов и стремлений компании. Руководство компании заинтересовано в сильном и стабильном корпоративном духе, поскольку достичь своей цели они смогут за счет эффективной операционной системы.

Принцип японского восприятия управления гласит: поддерживайте и улучшайте стандарты.

Роберт Куинн (Robert E. Quinn) в своей книге-бестселлере «Строя мосты у себя под ногами» очень хорошо описал необходимость в правильных методах: «Обсуждая техники, мы забываем о важности взаимосвязей. Возможно, именно поэтому терпят крах многие преходящие увлечения менеджмента. Люди копируют методику, созданную в другом месте, но не способны стать лидерами, как тот, кто ее создал. Методы ценны, но от них не будет толку, если перед вами не стоят серьезные проблемы, а люди, которые изучают и осваивают новые методы, не получая поддержки» [22, с. 188–189].

Компании с многолетней историей, такие как Toyota, понимают значимость взращивания персонала в производственных стенах предприятия.

Две трикотажные петли, перехлестнутые в форме буквы «*T*» являются непросто логотипом известной компании, а символ людей нового типа. Toyota формирует людей *T*-типа. По словам генерального директора компании Toyota Кацуаки Ватанабе (Katsuaki Watanabe): «Буква *T* состоит из двух линий. Вертикальная линия означает,

что сотрудники должны совершенствоваться в своей профессии, а горизонтальная – что они должны развиваться, осваивать смежные профессии» [6, с. 7].

Согласно Эдвардсу Демингу (Edwards Deming) [2, с. 34], нужно различать два разных по своей сути понятия: образование и обучение.

Образование – это познавание мира и ориентация в нем. Образование может быть как самостоятельным, так при участии семьи, учебных заведений, в которых человек получает теоретические фундаментальные знания в течение жизни. Уровень образования имеет большое значение для работодателя. Возможность оценить этот уровень ограничена лишь при наличии диплома об окончании солидного вуза. Определить степень готовности человека расти и развиваться свидетельствует его стремление к непрерывному продолжению образованию в любых формах. Такие целеустремленные сотрудники дают компании креативных, нестандартно мыслящих людей.

Обучение – это бесконечный процесс, который начинается с момента рождения человека и заканчивается с его уходом из жизни. Процесс обучения никогда не бывает стабильным. «Разовая возможность» Эдвардса Деминга «в теории» невозможна. Для того чтобы обучить сотрудника новому для него делу, необходимо дать ему знания, выработать у него навыки и развить умения. В том случае, если «учитель» плохо владеет материалом, либо из-за недостаточно четко прописанной методики и практики обучения, новичок обучится «неправильно». Именно эту идеологию он заложил в шестой пункт «Введите в практику подготовку и переподготовку кадров» своего знаменитого свода 14 принципов (обязательств) менеджмента [3, с. 68].

В этом ключе перед руководством встает конструктивный вопрос: как можно повысить вероятность успеха в обучении сотрудников на рабочем месте?

Во время Второй мировой войны перед американской промышленностью встала острая проблема: квалифицированные рабочие уходили на фронт, и их рабочие места занимали новички. Вновь прибывших требовалось обучать в условиях дефицита времени, причем так, чтобы при выполнении военных заказов свести брак к минимуму. В помощь были разработаны две специальные программы: одна – для менеджеров среднего звена (Management training program, MTP), вторая – для внутрипроизводственного обучения (Training within industry, TWI) [7, с. 123].

Практика обучения, забытая в США к началу 1990-х гг., возродилась во внутрифирменную программу обучения сотрудников в Японии.

«В рамках внутрипроизводственного обучения функционировали три стандартизированных программы для мастеров и бригадиров» [7, с. 124–126]. Первая программ под названием «Обучение на рабочем месте» (Job Instructions Training, JIT) была предназначена в помощь мастерам осознать всю важность надлежащего обучения прикрепленного к нему персонала, а также объяснить, как правильно проводить обучение. Вторая программа – «Обучение методам работы» (Job Methods Training, JMT) – фокусировала свое внимание на разработке и внедрении новых методов совершенствования. Краеугольный камень третьей программы лежал в курсе обучения, в котором рассматривались аспекты взаимоотношений между рабочими и мастерами, а также лидерство. Отсюда и символичное название программы – «Обучение в сфере внутрикорпоративных отношений».

В программе обучения руководителей акцент делался на трех ключевых моментах [7, с. 126]:

1. Важность человеческих отношений и вовлечения людей.
2. Методы и ценность непрерывного совершенствования процессов и продукции.

3. Польза научно-рационального подхода к управлению людьми и производственными операциями, основанного на методе профессора Эдвардса Деминга и концепции Уолтера Эндрю Шухарта «планируй – делай – смотри» («plan – do – see» approach) (рис. 1).

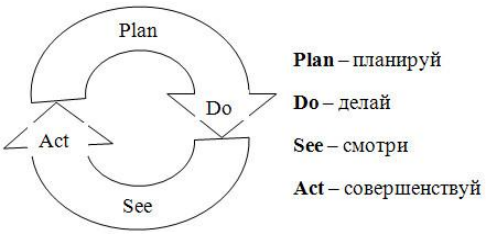

Рис. 1. Цикл Шухарта – Демига [23, с. 55]

Поскольку процесс «ухаживания» за потребителем никогда не кончается, то цикл Эдвардса Деминга приобретает форму спирали и носит характер постоянного совершенствования – *кайдзен* [5, с. 320].

«Одержимость» проблемами качества и удовлетворенностью ожиданий потребителя Эдвардса Деминга дали миру много полезных методов управления людьми, системами и процессами. Эдвардс Деминг говорил, что нужно не просто стремиться удовлетворить клиента, предоставив товар наилучшего качества с минимальными издержками, а нужно быть впереди потребителя. Поскольку потребитель сам еще не знает, что ему может понадобиться через одни, два или пять лет. И если пренебречь этим фактом, то можно упустить отличную возможность быть в лидерах. К сожалению, большинство компаний дожидаются того момента, когда потребитель сам заявит о своих желаниях и не всегда компания может предложить ему свои услуги.

Этот образ мысли хорошо отражает цитата Эдвардса Деминга в книге по менеджменту «Выход из кризиса»: «Нам совершенно недостаточно иметь потребителя, который просто удовлетворен. Неудовлетворенный потребитель, конечно, уйдет от нас. Но, к сожалению, удовлетворенный потребитель также может уйти, полагая, что он не много потеряет, а зато может приобрести что-то лучшее. Прибыль в бизнесе приходит от постоянных покупателей, потребителей, которые хвастаются вашим продуктом или услугой и которые приводят к вам своих друзей» [3, с. 137].

Философию Эдвардса Деминга наглядно иллюстрирует треугольник Джойнера [2] (рис. 2).

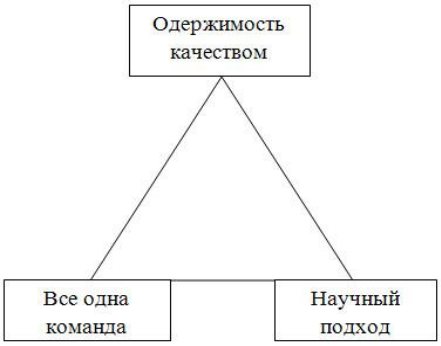

Рис. 2. Треугольник Джойнера

Верхняя вершина треугольника – «Одержимость качеством» – означает глубину и первостепенную важность качества.

Как нельзя лучше смысл верхней вершины обстоятельно выражает «цепная реакция Деминга».

«Цепная реакция Деминга» высвечивает факт того, что уменьшение затрат, успех дела и увеличение прибыльности – это естественные следствия улучшения качества (рис. 3) [3, с. 31].

Треугольник Джойнера показывает, что такое всеохватывающее качество достигается путем совместного действия двух сил: «Общекомандной работы» и «Научного подхода».

Вторая вершина треугольника Джойнера – «научный подход» – призывает к при-

нятию решений и формированию политики на основе доброкачественной информации – как количественной, так и качественной, а не только на основе самоощущений или сиюминутных соображений. Он часто включает в себя анализ информации с помощью статистических методов. Однако пятый принцип «смертельной болезни» менеджмента Эдвардса Деминга предостерегает руководителей компаний принимать решения, опираясь исключительно на «голых числах».

Рис. 3. «Цепная реакция Деминга»

В этой связи совершенно очевидным становиться факт высказывания Ллойда Нельсона (Lloyd Nelson) (доктор по статистическим методам в Nashua Corporation): «Наиболее важные факторы, необходимые для управления любой организацией, как правило, неизвестны и количественно неопределимы» [3, с. 44].

Какие числа могут быть использованы для демонстрации гораздо большей ценности удовлетворенного и внутренне мотивированного работника по сравнению с тем, кто приходит на работу лишь для получения зарплаты? Какие числа могут количественно выразить вред из-за разочарования потребителя или разочарования и деморализации персонала?

Набор внутренних целей, установленных для менеджмента компании, без указания метода их достижения – это просто пародия. Если система стабильна, то нет смысла использовать конкретную цель. Например, повысить производительность на 3 % в будущем году. Без плана скоординированных усилий, направленных на минимизацию общих затрат, и решать вопросы, опираясь лишь на количественную информацию (количественные методы), в результате приведет только к тому, что может дать система. Цель, которая лежит за границами возможности системы, недостижима. Поэтому «Научный подход» простирается далеко за пределы простого манипулирования с числами и количествами, привнося идею одержимости качеством.

Третья вершина в треугольнике Джойнера – «Все – одна команда». Успех команды не определяется суммой индивидуальных способностей ее членов. Конечно, эта сумма есть важная часть всей формулы, но группа талантливых индивидуальностей часто оказывается превзойденной командой «игроков», для которых эта сумма меньше. Доктор Эдвардс Деминг проводит ту же параллель с оркестром: «Артисты, музыканты собраны в оркестре вовсе не для того, чтобы исполнять сольные партии как примадонны и стремиться быть услышанными слушателями. Они здесь для того, чтобы поддерживать друг друга. И обычно это не лучшие музыканты страны» [15].

Опираясь на это высказывание, можно сделать вывод о том, как буквально истинная картина логики связи терминов, активно употребляемые в понятиях концепции «бережливого производства», помещается в зоны стиля, корпоративной культуры, идеи и идеологии.

На практике принцип «Все – одна команда» реализует метод управления.

Все три вершины треугольника Джойнера имеют отношение к каждому из 14 пунктов Деминга. Очевидность связи можно представить в следующем виде:

- «Одержимость качеством»: пункты 1–6, 13, 14.
- «Все – одна команда»: пункты 7–9.
- «Научный подход»: пункты 10–12 [14].

14 пунктов Деминга составляют теорию менеджмента и служат толчком к преобразованию (а на начальных этапах зарождения компании к формированию) стиля руководства. Стиль руководства задает устои корпоративной культуры. Методы обусловлены стилем менеджмента.

14 обязательств Деминга являются средством открытия разума для нового мышления, для понимания того, что существуют радикально другие, лучшие пути организации бизнеса и работы с людьми.

За последние 50 лет первоначальный формат внутрифирменных программ обучения сотрудников почти не изменился. Идя в ногу со временем и во власти неизбежных изменений, учебные планы программ были дополнены новыми предметами. Эти предметы включают стандартизацию и безопасность (standardize work and safety) [1, с. 437], визуальный менеджмент (visual management) [1, с. 88], устранение *муда* [5, с. 198], 5S [12, с. 18] и время такта. В результате появления различных инструментов и методов Kaizen [8, с. 280], TQC («всеобщий контроль качества») [7, с. 126], TPM («всеобщий уход за оборудованием») [19], Just-in-Time [11, с. 17] («точно в срок») отражается преобразование японского стиля менеджмента.

На основе вышеизложенного материала можно прийти к выводу о том, что философия управления строится на философии нравственности, основанная на уважении к работнику как к личности, вовлеченности в процесс решения текущих проблем всех сотрудников компании, создание психологической атмосферы, искореняющей страх и обеспечивающей почву для раскрытия творческого потенциала человека. Выстраивание партнерских отношений с сотрудниками, поставщиками или клиентами именно в таком контексте и означает «думающее предприятие».

Список использованных источников

1. Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / пер. с англ. 5-е изд. М.: Альпина Паблишерз, 2010. 471 с.
2. Генри Р. Нив. Пространство доктора Деминга: Принципы построения устойчивого бизнеса / пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 370 с.
3. Деминг Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами / пер. англ. 3-е изд. М.: Альпина Паблишерз, 2009. 419 с.
4. Лайкер К. Джеффри, Майер Д. Практика дао Toyota: Руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / пер. с англ. 4-е изд. М.: Альпина Паблишерз, 2009. 584 с.
5. Лайкер К. Джеффри. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / пер. с англ. 5-е изд. М.: Альпина Паблишерз, 2010. 402 с.
6. Лайкер К. Джеффри, Майкл Хосеус. Талантливые сотрудники: Воспитание и обучение людей в духе дао Toyota / пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2008. 304 с.
7. Массаки Имаи. Гемба кайдзен: Путь к снижению производственных затрат и повышению качества / пер. с англ. 5-е изд. М.: Альпина Паблишерз, 2010. 346 с.
8. Масааки Имаи. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний / пер. с англ. 5-е изд. М.: Альпина Паблишерз, 2011. 271 с.

9. Стерлигова А.Н. Теоретико-методологические основы уровневой интеграции деятельности компании в условиях сетевой конкуренции. М.: Издательство МГОУ, 2008. 201 с.
10. Стерлигова А.Н., Фель А.В. Операционный (производственный) менеджмент : учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2009. 187 с.
11. «Точно вовремя» для рабочих / пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2007. 112 с.
12. Фабрицио Томас, Тэппинг Дон. 5S для офиса: как организовать эффективное рабочее место / пер. с англ. А. Шарыгина. М.: Альпина Паблишерз; Институт комплексных стратегических исследований, 2010. 258 с.
13. Организационная культура и лидерство : учеб. пособие / под ред. Э. Шейн. СПб.: Изд-во «Питер», 2002. 135 с.
14. 14 пунктов программы Деминга для менеджмента // Официальный сайт Ассоциация Деминга. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://deming.ru/TeorUpr/14punkt.htm (дата обращения: 30.10.2013).
15. Голубицкий С. Отчим качества. // Сайт Ассоциация Деминга. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://deming.ru/Statyi/OtchimKaches.htm (дата обращения: 30.10.2013).
16. Кононова В. Применение Lean Manufacturing на промышленных предприятиях России в 2006–2008 гг. // Официальный сайт Института комплексных стратегических исследований (ИКСИ). [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.icss.ac.ru/userfiles/file/l.pdf (дата обращения: 31.10.2013).
17. Лекции по менеджменту. Стили управления // Сайт Info Management. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://infomanagement.ru/lekciya/Stili_upravleniya (дата обращения: 31.10.2013).
18. Музыка Л.Л. Японская система «бережливого производства» на службе российских производителей // Эксперт. 2006.
19. Пшенников В.В. Качество через TPM, или о предельной эффективности промышленного оборудования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://tpm-centre.ru/page.php?pageId=26&menuItemTreeCode=020404 (дата обращения: 30.10.2013).
20. База данных «ProQuest». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.proquest.co.uk/en-UK/ (дата обращения: 30.10.2013).
21. Krafcik, John. Triumph of the Lean Production System // Sloan Management Review, MIT. 1988. Vol. 30, № 1.
22. Robert E. Quinn, Building the Bridge as You Walk on It: A Guide for Leading Change // Hardcover, Jossey Bass, April 2004. 256 p.
23. Shewhart Walter Andrew Statistical method from the viewpoint of quality control. Washington, The Graduate School, the Department of Agriculture, 1939. 155 p.
24. Womack, James P., Daniel T. Jones. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation, Revised and Updated, Second Edition. New York: Simon & Schuster, 2003. 397 p.