

Л. Г. Кириллова, Г. Я. Муратова

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ключевые слова: бережливое производство, Кайдзен, малый бизнес.

В статье рассматриваются основные направления снижения потерь и повышения эффективности производства на предприятиях малого и среднего бизнеса за счет выполнения основных принципов системы Кайдзен, определена роль корпоративного обучения персонала при внедрении технологии бережливого производства, разработана программа обучения и компетенции для специалистов, внедряющих данную систему на предприятии

Key words: lean manufacturing, Kaizen, small business.

In the article reviews the main directions of reducing losses and improving the efficiency of production in small and medium businesses by using the basic principles of Kaizen. Defined the role of corporate training in the implementation of lean manufacturing technology and developed a program of training and competence for specialists introducing this system in the enterprise.

Малое предпринимательство - важная составляющая рыночной экономики любой страны и его активизация - одно из важнейших направлений повышения результативности и гармоничности российской экономики. Развитие малого бизнеса создает условия для здоровой конкуренции, решает вопросы создания и организации новых рабочих мест, что в конечном итоге способствует решению многих экономических и социальных задач.

В условиях конкуренции малых предприятий с крупными компаниями встает необходимость постоянного совершенствования производственной системы. В любой производственной системе, во всех ее процессах, существуют скрытые потери. И хотя методы борьбы с потерями известны, и заключаются в сокращении времени простоя оборудования, более точном нормировании, замене устаревшего оборудования и технологий на более совершенные, в последние годы делают акцент на концепцию «Бережливого производства».

Внедрение системы «Бережливого производства» актуально для российских предприятий по следующим причинам: достаточно высокая себестоимость производимого продукта, высокая энергоемкость технологических процессов, низкое качество продукции, устаревшее оборудование, невыполнение сроков поставок и высокая конкуренция на внутреннем и международном рынках.

Первыми российскими предприятиями, которые применили технологию «Бережливого производства» были: Горьковский автомобильный завод (Группа «ГАЗ»), ВАЗ, ОАО «КАМАЗ», ОАО «Сбербанк», ОАО «Северосталь-авто» и др.

По результатам проведенного мониторинга, внедрение технологий «Бережливого производства» осуществляется в настоящее время на 133 российских предприятиях и организациях различных отраслей промышленности, таких как, машиностроение, химия и нефтехимия, энергетика, сельское хозяйство, транспорт, строительство, здравоохранение.

Количественная оценка результатов внедрения бережливого производства на российских предприятиях приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты внедрения технологии «Бережливого производства» в России

Объемы незавершенного производства	15 %
Повышение эффективности производственных процессов	10-30%
Снижение брака	30%
Повышение эффективности использования оборудования	20%
Повышение производительности труда	20-30%
Рост оборачиваемости оборотных средств	10-15 %
Повышение уровня удовлетворенности потребителей	100%

В рамках реализации долгосрочной программы «Реализация методики «Бережливое производство в Республике Татарстан на 2012-2013 годы» выделено из бюджета республики 8,25 млн. руб., направленные на осуществление пилотных проектов, производственный аудит, разработку программ развития предприятий, формирование и обучение управленческих команд.

В настоящее время Казанский национальный исследовательский технологический университет совместно с соисполнителями (Академия наук Республики Татарстан, Торгово-промышленная палата г. н. Челны и региона Закамье) проводит работу по внедрению технологий «Бережливого производства» на таких реальных секторах экономики Татарстана как: ОАО «Альметьевский трубный завод», ОАО «АЛНАС», ОАО «Бугульминский электронасосный завод», ОАО «ПО ЕлаЗ», ОАО «Альметьевский завод «Радиоприбор», ГАУЗ «РКБ № 2» и полномасштабный производственный комплекс «SOLLERS-Елабуга».

Однако, несмотря на то, что внедрение системы «Бережливого производства» на российских предприятиях осуществляется достаточно давно, не

все предприятия получили быстрый ожидаемый экономический эффект. Это касается в первую очередь предприятий малого и среднего бизнеса.

Причины неудач весьма разнообразны. Это плохое понимание принципов и концепции бережливого производства, недостаточная вовлеченность высшего руководства компаний, низкий потенциал трудовых ресурсов, отсутствие четкого понимания в распределении ответственности и эффективного использования ресурсов, недостаточное обучение персонала организации.

Успешному внедрению системы бережливого производства должно предшествовать корпоративное обучение персонала предприятия. Программа обучения должна учитывать специфику малого предприятия, успешный зарубежный и, что очень важно, российский опыт. Обучение персонала важно для выживания бизнеса, для приобретения его гибкости и адаптируемости к внешним изменениям. Обучение должно охватить весь персонал - от высшего руководства компании до рабочего. Причем успех внедрения зависит от того, насколько высшее руководство заинтересовано во внедрении технологии бережливого производства на предприятии и в формировании новой корпоративной культуры. Обучение должно способствовать усвоению философии бережливого производства, которое опирается на следующие принципы: сортировка, соблюдение порядка, содержание чистоты, стандартизация и совершенствование [1].

Следует сказать, что простое копирование японского и европейского опыта может не принести желаемых результатов. В качестве примера можно привести систему управления запасами на предприятии. У нас огромная страна и сведение запасов к минимуму может обернуться простоями на производстве, в случае не выполнения сроков поставок. Поэтому, на малых предприятиях стоит оптимизировать запасы с учетом интервалов между поставками, не исключая и страховые запасы. Для бесперебойной работы предприятия необходимо тщательно подбирать поставщиков. Однако с малыми предприятиями не всегда считаются поставщиками-монополисты. Они заключают договора на поставки только в больших объемах, что крайне невыгодно небольшой организации. Большие объемы сырьевых ресурсов на складах снижают оборачиваемость оборотных средств, кроме того, возможности складских помещений у малого предприятия весьма ограничены. Поэтому желательно работникам снабжения проводить периодически мониторинг поставщиков, учитывая условия поставок, транспортные затраты на единицу сырьевого источника, и конечно их доступность и качество.

Снизить затраты на малом предприятии позволяет рациональная организация рабочих мест, сокращения потерь времени на поиск материала или инструмента, улучшение обслуживания оборудования за счет овладения навыками мелкого ремонта и совмещения смежных профессий, а также повышение активности персонала организации в постоянных улучшениях процессов [2].

Стоит вспомнить опыт советского периода, когда на каждом предприятии были службы или отделы научной организации труда, где рассматривались предложения работников с последующим их внедрением в производство. За время экономических преобразований в переходный период от плановой экономики к рыночной, такой опыт в нашей стране был утрачен, и потребуются немало усилий для того, чтобы добиться активности персонала. Такая активность персонала не возможна без доверия к высшему руководству, создания системы прозрачной мотивации, которая учитывает результаты работы и размер вознаграждения.

В системе бережливого производства стоит обратить внимание и на вопросы утилизации отходов или возможного их применения в технологиях замкнутого цикла. В рамках малого предприятия этот процесс организовать проще, чем в крупной компании.

Одной из важных проблем бережливого производства является потери при транспортировке. Поэтому в программе обучения специальное место должно быть уделено логистике. Снижению транспортных затрат способствует планирование маршрутов движения и выбор транспортных средств. Для небольшого предприятия может быть более выгодным снятие с баланса транспортных средств и передача транспортных услуг специализированным компаниям. Это может сократить расходы на содержание транспорта и снизить расходы на утилизацию отходов от транспортных средств (покрышки, фильтры, отработанные масла).

Многие малые предприятия сталкиваются с большими трудностями при внедрении системы бережливого производства даже после прохождения обучения персонала. Это связано со следующими проблемами:

1. Любое внедрение требует немалых затрат, а как известно не у всех малых предприятий имеются в достаточном количестве денежные ресурсы. Не всегда руководство предприятия идет на финансирование пилотных проектов.

2. Для внедрения новой системы необходимо оптимизировать основные бизнес-процессы, что сопряжено с рядом трудностей. На малых предприятиях многие процессы не стандартизированы, а организационная структура несовершенна. Несовершенство организационной структуры, как правило, связано с тем, что большинство сотрудников совмещают несколько должностей и направлений, при этом должностные обязанности не всегда отражены в должностных инструкциях, а полномочия четко не разграничены.

3. Принципы бережливого производства плохо применимы при неустойчивом спросе, что весьма характерно для малых и средних предприятий. В связи с этим небольшим организациям необходимо развивать дилерскую сеть в различных регионах страны и проводить договорную кампанию заблаговременно до окончания календарного года, используя систему пролонгации договорных обязательств.

4. Информационное обеспечение, поддерживающее непрерывность потоков и их эффективность, не всегда удовлетворительно. При этом необходим постоянный, хорошо организованный учет на всех стадиях производственного цикла и информированность персонала о любых изменениях. Хорошая осведомленность персонала способствует снижению его сопротивляемости изменениям.

Однако наряду с проблемами внедрения системы бережливого производства есть и преимущества малых предприятий перед крупными компаниями.

Во-первых, любое внедрение новшеств на небольшом предприятии легче организовать, чем на крупном.

Во-вторых, бизнес-процессы на малом предприятии более простые.

Еще одним преимуществом является тот факт, что на малое предприятие, как правило, отбирают высококвалифицированные кадры, способные быстро мобилизоваться и активно оптимизироваться. Команда единомышленников небольшого предприятия менее склонна к сопротивлению новшествам, нежели большой коллектив крупной компании.

На малых предприятиях проще разработать систему мотивации, поскольку все работники на виду. Вклад каждого рабочего можно оценить по трудовому участию и количеству задокументированных рацпредложений.

Исходя из вышесказанного, сформулирована программа обучения персонала малого предприятия, включающая следующие блоки.

1. Стратегия компании, миссия, цели и задачи развития.
2. Основы бережливого производства.
3. Создание базовых условий для реализации метода бережливого производства, внедрение принципов 5S.
4. Создание новой корпоративной культуры и совершенствование организационной структуры.
5. Применение системы «Кайдзен» - поиск улучшений и их внедрение на производственных участках.
6. Создание системы «вытягивающего производства».
7. Производственная логистика.
8. Система мотивации персонала при внедрении улучшений.
9. Распространение положительного опыта и демонстрация выгод бережливого производства поставщикам и потребителям продукции.

Для успешности обучения необходимо проводить его ускоренными темпами. Наиболее сложные теоретические вопросы необходимо представлять в виде презентаций и лекционного материала, и только потом переносить полученные знания на практику. Для лучшего восприятия материала необ-

ходимо использовать технологии кейс-метода, тренинги.

Однако эффективность обучающих программ зависит не только от формирования их тематики, но и от соотношения времени на лекционные курсы и практические занятия. Как правило, соотношение лекционных курсов к практическим занятиям составляет 40:60 % соответственно.

Успех программы обучения определяется и тем, кто проводит данные курсы. В идеале в качестве консультанта или тренера может выступать человек, овладевший методологией бережливого производства, имеющий практический опыт внедрения данной технологии на аналогичных предприятиях отрасли, опытный наставник, способный найти решения из сложных производственных ситуаций, и, наконец, педагог-воспитатель, способный вдохновить работников на достижение высоких результатов.

Для внедрения системы бережливого производства на малом предприятии необходимо провести, в первую очередь, обучение высшего руководящего состава и наиболее активной части работников. Отобрать достойных кандидатов позволят разработанные критерии: лидерские способности, коммуникабельность, способность к обучению, познавательная активность, активная жизненная позиция, высокий уровень выносливости и работоспособности, отсутствие вредных привычек, высокая мотивация и хорошие внешние данные.

При внедрении технологии бережливого производства необходимо понимать, что стремление к изменениям и улучшениям должно быть всеохватывающим и непрерывным.

Японский опыт показал, что постоянное постепенное улучшение бизнес-процессов должно проводиться не специально подготовленными для этого людьми и в определенное время, а ежедневно и мелкими шагами всеми сотрудниками предприятия. В этом и заключается основной принцип Кайдзен [3]. При этом происходит достижение таких конкретных целей, как устранение потерь времени, денег, материалов, усилий, а также снижение затрат на разработку, внедрение, производство и распространение товаров.

Литература

1. Д. Вумек, Д. Джонс. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания компании. Альпина Паблишер. Москва. 2013. 472 с.
2. Майкл Джордж. Бережливое производство + шесть сигм. Комбинируя качество шести сигм со скоростью бережливого производства. Альпина Паблишер. Москва. 2007. 368 с.
3. В. А. Сорокин. Бережливое производство: практика успешного внедрения Методы менеджмента качества, 2009, 2, 56–58 (1969).