**Тема: «Проблемы внедрения бережливого производства на предприятии»**

**ВВЕДЕНИЕ**

Современная жизнь диктует нам условия жесткой конкуренции. Постоянная борьба за доминирование на рынке, влечет за собой постоянную модернизацию производства и повышению квалификации рабочих. В результате работодатели стали проявлять интерес не только к новым технологиям автоматики и робототехники, но и к обучению своего персонала. Грамотный специалист способен управлять несколькими производственными процессами и контролировать множество параметров, не выходя из-за компьютера. Но такая работа не возможна без четкого соблюдения технологической карты, разработанной и адаптированной под конкретные задачи на индивидуальной основе, несмотря на идентичность производства. Основой для этого является методика бережливого производства, которая внедряется в производственный процесс, зачастую без должного внимания и четкого соблюдения всех правил данной методы.

**ИСТОКИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

В 1920-х годах в Соединенных Штатах Америки Генри Форд начал впервые применять идеи бережливого производства (lean manufacturing). В тот же период А.К. Гастев в СССР разработал и запустил систему Научной Организации Труда (НОТ), в основе которой лежали схожие идеи. Принципы и идеи бережливого производства тогда значительно опережали время и не были восприняты деловым сообществом. Основателем концепции бережливого производства в ее современном понимании является японский специалист Тайити Оно, который разработал производственную систему для компании Toyota (Toyota Production System, TPS) в 1950-е годы. Коллега Оно, Сигео Синго, внес существенный вклад в развитие теории и практики бережливого производства, разработав метод быстрой переналадки (SMED), предназначенный для устранения потерь. Другой японский специалист в области бережливого производства, Масааки Имаи, был первым, кто стал распространять философию Кайдзен, идеи которой вытекают из концепции бережливого производства.

Появление идей бережливого производства в компании Toyota, занимающейся производством автомобилей, способствовало ее первоначальному распространению среди подобных, дискретных производств. Позднее lean-концепция была адаптирована под нужды процессного производства и стала применяться во множестве различных отраслей. Сейчас бережливое производство активно применяется предприятиями торговли, сферы услуг, здравоохранения, образования и во многих других видах деятельности. Постепенно концепция бережливого производства распространилась во всем мире и превратилась в международную философию. Согласно исследованиям Week Magazine, именно практики и инструменты бережливого производства способствовали развитию многих производственных предприятий США. Концепция бережливого производства успешно применяется также крупнейшими предприятиями Индии и Китая.

**РОССИЙСКИЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ**

Концепция бережливого производства занимает одно из наиболее видных мест среди современных течений в менеджменте. И в то же время культура нашей страны в целом очень далека от понятия «бережливость». Об этом может свидетельствовать то, что у нас стружка хранится в цехах, а заготовки металла - на открытом воздухе; заборы строятся из натурального дерева, а мебель - из опилок; один цех находится в нескольких километрах от другого. Найти разумное объяснение этому невозможно. И в то же время конкурентное преимущество российских предприятий может быть обеспечено только высоким качеством продукции и низкими издержками.

Среди российских предприятий, первыми начавших внедрять бережливое производство, были в основном крупные промышленные компании -«КамАЗ», «Группа ГАЗ», ВСМПО-АВИСМА, «Русал», «ЕвразХолдинг», «Еврохим» и др.

Одной из первых была компания «ГАЗ» - в конце 2002 г. был подписан приказ о внедрении новой системы производства. На тот момент компания находилась на грани банкротства. Для проведения радикальных реформ были приглашены сторонние консультанты (из американской компании «Йомо»). Основные цели реформ - сокращение материальных расходов, себестоимости готовых машин, рост производительности труда, качества продукции и зарплат сотрудников. Для начала был выделен экспериментальный участок по сбору кабин, где руководство убедилось в том, что можно достичь значительных успехов без особых капиталовложений. Эксперимент был признан успешным, а бережливое производство стали внедрять и в остальные сектора предприятия. Первые видимые результаты работы и финансовые показатели компании «ГАЗ» были следующие:

* рост выпуска продукции на 30 %,
* увеличение производительности труда на 60 %,
* снижение количества брака на 50 %,
* сокращение времени прохождения по сборочной линии на 65 %.

Только за счет внедрения методики снижения запасов, оптимизации производства в 2009 г. компания смогла сэкономить 4,5 млрд руб. Затраты на транспортные расходы и арендную плату сократились на 1 млн 224 тыс. руб., экономия по энергоносителям составила почти 11 млн руб.

Основные сложности внедрения были обусловлены сопротивлением работников реформам, поскольку люди опасались массовых сокращений. Для преодоления сопротивления в компании проводились разъяснительные работы, где сообщались все подробности планов о переходе к новой производственной системе, которая не подразумевала увольнений. Для перестроения мышления работников потребовался длительный промежуток времени.

Компания «Русал» начала внедрение системы в 2006 г. Первые попытки потерпели неудачу, потому что программы изменений быстро теряли актуальность. Решение проблемы нашлось в устранении разделения управления на цеха и в составлении общего потока создания ценности. Следующим шагом стало развитие вовлеченности персонала в реформирование, так как обнаружение проблем и их преодоление в такой атмосфере происходит гораздо эффективнее. Это, в свою очередь, ведет к улучшению рабочих условий и росту производительности труда. Не обошлось и без отрицательных последствий. Около 130 человек были сокращены, компания вступила в конфликт с достаточно сильным профсоюзом завода. Тем не менее этот шаг вместе с остальными привел к следующим результатам:

* цеховые запасы уменьшились на 70 %;
* количество времени, требуемого для переналадки оборудования, сократилось на 46 %;
* производительность труда повысилась на 35 %;
* продажи выросли на 35 %;
* используемое пространство уменьшилось на 40 %.

Опыт «КамАЗа» также начался в 2006 г. Установив для компании глобальную цель «достичь мирового уровня» и ряд промежуточных целей, команда реформаторов, вооружившись опытом «Тойоты» и «ГАЗа», заложила фундамент производственной системы КамАЗа, куда помимо самого предприятия были включены дистрибьюторы, сервисные центры и др. Был выпущен приказ об участии каждой производственной единицы в совершенствовании компании путем разработки личных проектов. Главная сложность при внедрении бережливых технологий заключалась в том, что не все работники обладали гибкостью мышления для перехода к новым производственным принципам. Соответственно, у одних получалось лучше, а у других - хуже. Производительность труда сильно варьировалась. Решение проблемы нашли в обучении персонала малыми группами «на месте», т.е. за пультом станка. Причем начали с тех, у кого показатели были хуже. Результаты использования бережливого производства на «КамАЗе» за 5 лет:

* снижение уровня брака на 50 %,
* увеличение скорости выпуска продукции на 30 %,
* сокращение используемых площадей на 360 тыс. м2,
* достижение экономического эффекта в 19 млрд руб.

Приведенные примеры из отечественной практики показывают, что системы бережливого производства обладают рядом следующих достоинств: высокая организованность процессов, которая позволяет полностью избежать ненужных затрат; системы позволяют быстрее создавать продукцию и быстрее обменивать ее на деньги, то очень важно в условиях современного рынка; благодаря системам на создание продукции уходит меньше ресурсов, не требуется больших запасов и резервов; обеспечивается высокое стабильное качество.

**ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВО**

Кроме преимуществ у концепции существуют и недостатки. Например, для успешного внедрения бережливого производства на российских предприятиях необходимо изменить культуру компании и сделать так, чтобы эта культура стала частью повседневной жизни персонала, а это очень сложно и не всегда получается осуществить.

Зачастую происходит так, что компания хочет внедрить систему бережливого производства, но не знает, как это правильно это сделать. Нанимает лектора для обучения персонала. Пройдя обучение примерно 20% обучаемых, активно пытаются внедрить эту технологию в производство. Еще 20% из прошедших обучение, в большей или меньшей степени препятствуют внедрению. Оставшиеся 60%, просто наблюдают за происходящим и пассивно принимают одну из сторон.

Те 20% что против, привыкли работать по налаженной схеме и имеют консервативные взгляды. Приводя доводы о том, что все работает и нет смысла менять процесс который отлажен годами. Так-же они боятся потерять свои должности, ведь при внедрении автоматики, участие людей снижается. Либо это банальная лень, не желание применить больше усилий чем требовалось в обычном повседневном процессе. Еще немаловажно то, что результат не виден сиюминутно, показатели КПД повышаются плавно.

Работники с активной жизненной позицией, отлично от консерваторов рьяно берутся воплощать новые идеи и пытаются сделать все, как написано в книге или методичке. В основном это более молодой коллектив, у которого не хватает опыта и авторитета на производстве. Зачастую навязывая свою точку зрения окружающим, тем самым отталкивая от себя и от концепции бережливого производства. Нехватка опыта сказывается на взаимоотношениях в коллективе, зачастую коллеги саботируют нововведения, ведь в этом коллективе все также есть консерваторы. По прошествии некоторого времени приходит разочарование в тех идеях, которые предлагает бережливое производство. В лучшем случае этот человек переходит в группу наблюдающих, или-же не найдя поддержки в коллективе переходит в другое место работы.

Группа наблюдающих, делает в основном только то, что предписано по должностной инструкции, либо непосредственно приказано руководителем. Стараясь выполнить свою работу хорошо, но не внося каких либо корректив в технологический процесс.

При проведении обучения лектор рассказывает об опыте крупных иностранных компаний, забывая указать на то, что эти кампании внедряли эту систему десятилетиями. Отбор и обучение персонала проводят кропотливо, тем самым подбирая и воспитывая целые поколения рабочих с новым менталитетом.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В связи с вышесказанным можно заключить, что для благополучной реализации всех идей бережливого производства, необходимы комплексные подходы и вовлеченность всего персонала. Основой для получения желаемого эффекта должно стать руководство, при этом нужно полное понимание результата, к которому нужно стремится.