

менению. Развитые государства организовали узкую и закрытую организацию под названием Международный CALS-конгресс (ICC). Официально заявлено, что ICC проводит политику неподдержания государств, отстающих в сфере CALS-технологий. Можно сказать, что возник «закрытый клуб» стран, освоивших использование новых информационных технологий в промышленности. Таким образом, CALS-технологии фактически становятся пропуском в клуб развитых стран.

В 2005 году в Республике Беларусь начаты работы по внедрению CALS-технологий в различных отраслях промышленности. Первые разработки проводятся на следующих предприятиях: МТЗ, БелАЗ, Витебский телевизионный завод под общим руководством Объединенного института проблем информатики.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМОЙ ОАО «ГАЗ»

В.П. Кузнецов, д-р экон. наук, доцент
*Волжский государственный инженерно-педагогический университет
(г. Нижний Новгород, Россия)*

Конкурентная среда для отечественных автомобилестроителей становится все жестче. Наряду с повышением качества продукции, в условиях удорожания многих ресурсов, и в первую очередь металла, все острее встает задача сокращения производственных издержек. Как одновременно реализовать эти два, казалось бы, взаимоисключающих процесса?

Специалисты «Йомо» считают, что каждый сборщик должен исполнять роль заказчика для предыдущего оператора, и если он видит, что предыдущая операция выполнена с отклонением от техпроцесса, немедленно сообщает об этом коллеге и они вместе устраняют неисправность.

Кстати, принципиально отличаются подходы к устранению возникшей на конвейере проблемы у нас и у них, скажем, на «Тойоте». Случись, допустим, течь через уплотнитель, что делаем мы? Созываем совещание! И в кабинете решаем, что надо сделать. Они же выявляют неполадки прямо на конвейере и моментально устраняют брак в работе.

При традиционных производственных системах в повышении качества и осуществлении инноваций, как правило, заинтересованы руководители, но в ОАО «ГАЗ» — особая философия. Улучшения касаются всего и всех — как на уровне цеха, так и на уровне всего завода. Концепция непрерывного совершенствования («кайзен») подразумевает вовлеченность всех работников.

Работая над реализацией принципов «точно вовремя» и «предотвращение проблем», технологи разработали свыше 35 тысяч подетальных норм расхода инструмента и инструментальной оснастки, скорректировали нормы расхода и затраты на изготовление и закупку инструмента на основе сравнительного анализа нормативной и фактической потребностей.

Снижение норм расхода инструмента дало 21,1 млн руб. условной годовой экономии. Оформлено 56 актов рекламаций в адрес изготовителей на сумму 124,7 тыс. руб., 76 актов — за поломки инструмента по вине персонала (удержано 14,5 тыс. руб.).

Основными задачами стали создание 2-часовых запасов материалов и подача их на конвейер по системе «канбан», исключение тех видов деятельности, которые не приносят добавочной стоимости. В результате на пилотном участке процент годных кабин с первого предъявления без доработок и исправлений вырос с 2 % (в марте 2003 г.) до 80 % (в феврале 2004 г.), из 245 наименований дефектов, имевших место в начале проекта, полностью исключены 206, реорганизация рабочих мест операторов позволила снизить численность работников с 258 до 196 при одновременном увеличении числа собираемых кабин в смену с 98 до 146. Система мотивации поставлена в прямую зависимость от качества работы, средняя заработная плата операторов выросла с 4 333 руб. до 8 180 руб.

Успех эталонного участка доказал эффективность новой производственной системы, поэтому было принято решение о создании эталонных участков во всех подразделениях.

Сегодня их на ГАЗе 53, действуют 19 рабочих групп по качеству и оптимизации производственных процессов. Входящие в их состав специалисты работают, в частности, над снижением себестоимости. Серьезность этой проблемы очевидна, учитывая дополнительные затраты, вызванные ростом цен на ряд комплектующих, особенно на металлоизделие.

На ГАЗе теперь считают каждую секунду и следят за каждым шагом — этого требует передовая программа оптимизации производства, которая запущена на автозаводе с помощью консультантов известной зарубежной фирмы, которая является партнером многих автомобильных концернов. Руководство ГАЗа, изучив современные международные разработки и используя собственный опыт, шаг за шагом улучшает условия труда операторов, оптимизирует затраты сил и времени на каждую операцию, совершенствует систему обеспечения рабочих мест комплектующими.

Неподдельный интерес проявили к успешному эксперименту, проводимому на ГАЗе, руководители и специалисты дочерних фирм и предприятий-поставщиков. Для них прошел семинар по теме «Организация работ по оптимизации технологических процессов».

Особо хочется отметить, что на практике соблюдается принцип «Изучи, используй, обучи, проверь», который успешно реализовывался в процессе организации обучения системе менеджмента качества. Именно каскадный метод позволил за столь короткое время обучить более 1 170 человек — от управляющих и начальников производств до рабочих-операторов в ведущих производствах головного предприятия и на заводах ОАО «ГАЗ». Необходимо отметить, что совершенствование организации работ по оптимизации технологических процессов — явление не временное.

Опыт эталонного участка сборочного цеха № 3, который стал пионером в деле улучшений и усовершенствований по примеру фирмы «Тойота», подтверждает, что путь выбран правильный. Причем добились всего этого меньшей численностью, без роста интенсивности труда, только благодаря его рациональной организации.

Один из принципов организации производства по-новому — непрерывное совершенствование, небольшие изменения каждый день при минимальных инвестициях. Но, к сожалению, практически во всех заводских подразделениях очень медленно проникаются этой идеей.

Смысл новой производственной системы в том, чтобы каждый день в работе искать улучшения, двигаться по принципу «сороконожки» — пусть медленно, но верно. И только вперед. Устранили проблему — больше к ней не возвращаться. Задача мастеров и бригадиров — довести смысл системы до каждого работника. Кроме изучения теории, работники должны опробовать действие новой системы на практике, почувствовать все своими руками.

Задача добиться переворота в сознании каждого работника фирмы. Производственная система должна работать по всему ОАО «ГАЗ».

Сегодня можно сказать, что за три года на ГАЗе произошли серьезные преобразования. Прежде всего, на автозаводе научились вести производственно-хозяйственную деятельность без привлечения кредитов. На 68 % выросла зарплата — с 4 800 рублей в позапрошлом году до 8 064 рублей в нынешнем. В итоге появилась Производственная система ГАЗ. В основе ее философии содержатся четыре основных принципа.

Первый — всегда думай о заказчике. Это выполнение качественной работы, которая нужна нашему потребителю, и точно во время, каждый сборщик — заказчик для предыдущего оператора, и, если он видит, что предыдущая операция выполнена с отклонением от процесса, то сообщает об этом для устранения нарушений.

Второй принцип — люди — самый ценный актив компании. Ни один принимавший участие в реформировании производственных процессов — рабочий, ни один специалист не должен быть уволен. Высвобожденные с эталонного участка работники становятся носителями передовых идей на других предприятиях-конкурентах. Только постоянный контакт руководителей с рабочими дает возможность проводить усовершенствования на рабочем месте.

Третий принцип — постоянные усовершенствования каждый день, на каждом рабочем месте. Людям предлагается сегодня новая установка — постоянство перемен к лучшему. В настоящее время особенно заметной становится роль бригадиров, именно они и операторы — основа производственной системы. От них информация о проблемах на производствен-

ной площадке поступает к начальнику цеха и управляющему. Бригады готовят предложения по совершенствованию рабочих мест, участвуют в разработке стандартов и контролируют подачу материалов и соблюдение условий труда. Повсеместно работа должна быть стандартизирована, поскольку она дает возможность идти по пути непрерывных улучшений.

И четвертый принцип — основные вопросы решаются на производственной площадке, а не в кабинетах. Только непосредственно на рабочем месте руководитель вместе со своими людьми может понять и решить все насущные проблемы.

Организовано теоретическое и практическое обучение руководителей, специалистов среднего звена и рабочих методам Производственной системы ГАЗ. Теоретический курс уже освоили все управляющие, начальники цехов подразделений и часть производственных мастеров и бригадиров из 18 подразделений завода. После того, как все руководители проходят практику, они начинают обучение подчиненных.

Первое, с чего начали организовывать работу конвейера по системе «канбан», было освоение площадей под склады экспедиций. Там планировалось выполнять подбор деталей. Система «канбан» позволила расположить экспедиции в непосредственной близости с конвейером. И сейчас требуемые детали находятся возле тех участков, где идет их установка на автомобиль. Система действует по принципу: нужное число деталей в нужное время в нужном месте. То есть на рабочую зону подается столько деталей, сколько положено на 2 часа работы.

И еще. Новая производственная система ГАЗ предусматривает полное отсутствие простоев оборудования. Ремонтный комплекс должен работать ночью и обеспечивать работоспособность оборудования. В этом есть логика. Ведь если автомобиль уже не новый, то, хочешь, не хочешь — его ремонту внимания уделять следует больше. Так и на производстве. Следовательно, надо разработать такую схему занятости ремонтных бригад, которая обеспечила бы бесперебойную работу оборудования. Это тоже большой резерв, над которым сегодня работают.

Основная идея новой производственной системы ОАО «ГАЗ» проста по своей сути — устранить все возможные виды потерь, которые только могут быть. Причем рационализаторские предложения должны постоянно поступать от всех звеньев персонала.

Таким образом, система рацпредложений стала одной из важнейших форм вовлечения трудового коллектива в процесс постоянных улучшений, а производственный участок — полем для усовершенствований и инноваций. Важнейшим источником снижения затрат в производстве является исключение сверхнормативных запасов. Например, перепроизводство влечет за собой значительные потери, связанные с избыточными запасами как исходных материалов, так и готовой продукции, дополнительными местами хранения, транспортировкой и административными расходами.

Руководство ГАЗа поставило перед собой амбициозную задачу — в течение трех лет создать успешно развивающуюся компанию, способную конкурировать на рынке с западными производителями в категории «цена-качество», компанию, которая получает высокий доход, а люди — достойную заработную плату по системе совершенствования производства TPS, или «бережливое производство».

СТРАТЕГИЯ ХОЛДИНГОВ В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

А.И. Панов, д-р экон. наук, профессор

*Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет
(г. Нижний Новгород, Россия)*

В последние годы существенно ускорился процесс организационной консолидации в промышленности, в том числе и в автомобильной отрасли.

В 2005 году Горьковский автозавод стал головным предприятием корпорации «Группа ГАЗ». Сегодня это крупнейшее организационно-правовое формирование, созданное на