

## СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

© В.И. Осипов, М.Г. Шишкин\*

**Ключевые слова:** менеджмент, производство, инновация, поставки, работник, процесс, стандарт, развитие.

Рассматриваются современные системы управления производством, определяется их роль в повышении эффективности работы экономического субъекта, раскрывается значение адаптации данных систем на отечественных предприятиях для более рационального расходования принадлежащих им ресурсов.

Эффективная работа предприятий в современных условиях хозяйствования во многом зависит от применения в них передовых систем управления производством. На отечественных предприятиях должного внимания этому вопросу в настоящее время не уделяется, что в значительной степени является причиной их технического и экономического отставания от зарубежных фирм. Поэтому российским производственникам следует предпринять значительные усилия по устранению указанного недостатка.

По мнению специалистов в области управления<sup>1</sup>, с положительной стороны в экономически развитых странах мира зарекомендовали себя такие системы, как JIT (точно в срок), кайдзен (непрерывное совершенствование), таргет (целевые затраты).

Система JIT предполагает прежде всего отказ от производства продукции большими партиями, что позволяет осуществлять снабжение цехов материальными ресурсами в пределах принятого к производству заказа. При этом поступление материалов, необходимых для изготовления входящих в заказ изделий, обеспечивается в строго установленные сроки. Благодаря этому представляется возможным сократить до минимума запасы материалов и повысить эффективность использования финансовых ресурсов, направляемых на их приобретение.

Организация производственно-хозяйственной деятельности предприятия по указанному выше принципу позволяет также минимизировать остатки незавершенного производства и готовой продукции. Данный ре-

зультат достигается путем уменьшения размера обрабатываемых партий и поставки деталей к месту последующей производственной операции только лишь после поступления из него соответствующего сигнала, т. е. именно тогда, когда в этом имеется необходимость. Готовые изделия, минуя склады, напрямую отгружаются покупателям.

Оптимизация процесса производства, ориентация на потребительский спрос, сокращение объектов управления существенно упрощают контроль и регулирование производства, концентрируя внимание менеджеров на обеспечении бесперебойности поставок материалов, на ритмичности выпуска и отгрузки продукции, на высоком качестве изделий.

Для успешной реализации указанных достоинств системы JIT необходимо проведение целого комплекса организационно-технических мероприятий, которые включают в себя:

- ♦ проведение большого объема работ по совершенствованию технологии производства;
- ♦ синхронизацию технологических процессов на разных стадиях производственного цикла;
- ♦ применение передовых материалов;
- ♦ создание отлаженной и бесперебойно функционирующей системы материально-технического снабжения производства;
- ♦ формирование трудового коллектива высококвалифицированными специалистами, владеющими смежными профессиями;
- ♦ создание эффективных служб маркетинга и сбыта продукции;

\* Осипов Владимир Иванович, доктор экономических наук, профессор. E-mail: vios.ds@mail.ru; Шишкин Максим Геннадьевич, магистрант. E-mail: fea163@mail.ru. - Самарский государственный экономический университет.

♦ реформирование системы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции.

Выполнение данных мероприятий обуславливает необходимость осуществления большого объема капиталовложений, требующих пристального контроля полноты и эффективности их реализации. Важную роль в решении этой задачи играет управленческий учет расхода ресурсов, который благодаря использованию передовых приемов и методов его ведения должен предоставлять руководителям предприятия и его собственникам исчерпывающие сведения о ходе выполнения намеченных мероприятий.

Система *кайдзен* впервые была применена в ряде японских компаний (включая Toyota) в период восстановления промышленности после Второй мировой войны, и с тех пор распространилась по всему миру. Она выражает японскую философию построения экономики хозяйствующего субъекта, направленную на непрерывное совершенствование процессов производства, разработки, вспомогательных бизнес-процессов и управления, а также всех аспектов жизни.

Успехи, достигнутые японскими компаниями, привлекли внимание представителей бизнеса из различных стран. Это привело к широкому распространению данной системы в ведущих компаниях мира.

В нашей стране система кайдзен применяется в основном крупными организациями, имеющими возможность тщательно изучить опыт японских фирм и адаптировать его применительно к особенностям своей деятельности. Однако, как показывает опыт экономически развитых стран мира, данная система применима абсолютно в любой по размеру компании.

Система кайдзен направлена на постоянное улучшение деятельности предприятия. Более того, это улучшение и совершенствование не только в производстве, но и в личной жизни, дома, в обществе. Иначе говоря, кайдзен предполагает постоянное улучшение, затрагивающее в пределах конкретной организации все и всех. Перемены, происходящие в результате усовершенствований, каждый должен считать необходимыми.

На Западе и в Японии перемены, обусловленные усовершенствованиями, понимаются по-разному. Ключевое различие между

этимися подходами заключено прежде всего в том, что концепция кайдзен для многих японских менеджеров является абсолютно естественной и очевидной. Поэтому они зачастую даже не осознают, что пользуются этой системой.

В отличие от японского бизнеса, в западной экономике четко выраженной концепции кайдзен не существует. В большинстве западных компаний данная система базируется лишь на общих принципах ее построения, которые ориентируют менеджмент на различного рода инновации. При этом под инновациями в них понимаются крупные изменения в технологии и организации производства, управлении и т.д.

Результаты действия системы кайдзен часто бывают не заметны. Это связано с тем, что кайдзен является длительным процессом. Одно из важнейших достоинств заключается в отсутствии обязательного наличия продвинутой методик или передовой технологии. Зачастую единственным условием системы реализации кайдзен является присутствие здравого смысла. В то же время нельзя забывать, что инновация требует, как правило, продвинутой технологии и крупных вложений.

На отечественных предприятиях философия кайдзен должна внедряться постепенно. В связи с многочисленными преобразованиями в экономике страны граждане России устали от постоянных перемен, поэтому им зачастую и не хочется заниматься какими-либо усовершенствованиями. Большинство жителей страны довольствуются обычно спокойным выполнением своих служебных обязанностей, не уделяя должного внимания усовершенствованиям.

Для того чтобы переломить данную ситуацию, необходимо в первую очередь наметить на предприятиях несколько приоритетов:

1) формирование четкого понимания каждым сотрудником своей роли в достижении определенных показателей и в совершенствовании производственных процессов;

2) информирование рабочих о контрольных пунктах, установленных им для достижения общей цели бизнеса;

3) создание отлаженной системы поддерживающего менеджмента, которая должна обеспечить устойчивое, поступательное и бесперебойное функционирование предприятия.

При внедрении системы кайдзен следует довести до сведения руководителя, что он должен находиться в центре всех происходящих на предприятии процессов и принимать в них самое активное участие. Руководитель предприятия должен четко контролировать процесс непосредственного изготовления продукции и принимать при необходимости экстренные меры. В то же время руководитель должен верить в талант и профессионализм своих подчиненных. Для достижения максимального успеха ему необходимо мотивировать труд своих сотрудников. Благодаря этому каждый из них подсознательно будет выполнять свою работу как можно лучше. Вместе с тем, нельзя забывать и о мерах административного воздействия, посредством которых поддерживается исполнительская дисциплина.

Несомненно, в ходе внедрения системы кайдзен найдутся люди, желающие сохранить ранее существующие, архаичные условия производства. Однако если работники увидят, что после усовершенствований трудиться становится легче, выгоднее и удобнее, эти люди, вероятнее всего, примут решение в пользу таких изменений.

Кроме стимулирующих и административных мер внедрения системы кайдзен, к работникам предприятия можно применить и нематериальную мотивацию. Для этого сотрудникам следует предоставлять отгулы, вручать почетные грамоты и кубки, билеты на культурно-массовые и спортивные мероприятия. В этих условиях большинство коллектива проявит стремление к совершенствованию своей работы и укреплению экономического положения предприятия. Появятся люди, желающие внести рационализаторские предложения по улучшению конструкции изделий и технологии их производства, по усилению сохранности и повышению эффективности расхода ресурсов. Эти действия вначале могут быть незначительными и малозаметными, однако они позволят сделать первый шаг к успеху от внедрения системы кайдзен.

Данная система требует от каждого сотрудника мобилизации своих профессиональных способностей на современном научно-техническом уровне. Для этого на предприятии должна быть создана развитая система обучения, переподготовки и повышения квалификации пер-

сонала. Высокий уровень профессионализма работников предприятия, начиная от рядового рабочего и заканчивая его руководителем, является залогом успешного внедрения системы кайдзен. Персонал должен быть обучен решению самых различных задач и применению современных приемов и методов так, чтобы он мог ориентироваться в ситуации по мере ее изменения. Однако как только проблема будет устранена, решение задач должно быть стандартизировано. Это позволит избежать повторений в процессе управления производством.

Пройдя все стадии улучшения производства, персонал предприятия начнет мыслить в соответствии с принципами кайдзен и строить свою работу для его практической реализации. Небольшими шагами и усилиями будет достигнуто существенное улучшение, и сложатся значительные стратегические победы. Иначе говоря, с помощью системы кайдзен производство постепенно будет развиваться, что станет далее предпосылкой для внедрения самых разнообразных инноваций. Достигнутые позиции послужат основой для достижения новой высоты, т.е. снова произойдет постепенное движение вверх.

Важное значение для успешного внедрения системы кайдзен имеет стандартизация, которая не может быть осуществлена, если нет стандартов. Должны быть разработаны четкие стандарты измерения результативности труда для каждого рабочего, специалиста и менеджера. К работе по созданию таких стандартов следует привлечь весь персонал предприятия, что позволит повысить их качество и эффективность.

При формировании стандартов следует соблюдать определенные требования к их содержанию и назначению, это:

- ◆ научная обоснованность и целевая направленность;
- ◆ формирование на основе ранее накопленного опыта работы предприятия с учетом имевшихся ошибок;
- ◆ индивидуальная ответственность за выполнение;
- ◆ возможность передачи опыта и индивидуальных навыков следующему поколению рабочих;
- ◆ предоставление различного рода индивидуальных новшеств и разработок в распоряжение предприятия;

- ◆ передача новшеств и разработок от одного цеха к другому;
- ◆ повышение технологической, трудовой и исполнительской дисциплины.

Инновации, осуществляемые на предприятии в пределах системы кайдзен, предполагают определение лишних операций в действиях каждого рабочего. Устранение лишних действий способствует упрощению технологического процесса и снижению трудоемкости работ. Для выявления такого рода действий на предприятии следует систематически проводить диагностику процесса производства. Ее результаты должны быть доведены до каждого исполнителя работ. Это позволит показать рабочим недостатки в их действиях, выявить причины и виновников нарушений.

Недостатки и ошибки в действиях наблюдаются прежде всего у новых сотрудников. С целью устранения данной проблемы на предприятии следует организовать дополнительное обучение вновь принятых работников, ввести кураторство, подготовить подробные инструкции по выполнению работ. Мероприятия, направленные на улучшение работы каждого сотрудника, должны быть публичными. Этому, в частности, может способствовать создание доски достижений и недостатков в работе коллектива предприятия. Стенд позволит наглядно и убедительно довести до сведения всех работников предприятия информацию об имеющихся у них недостатках и определить мероприятия по их устранению.

Одним из важнейших достоинств системы кайдзен является то, что она охватывает весь спектр бизнеса, начиная от логистики и заканчивая маркетингом. Иначе говоря, кайдзен присутствует везде. Поэтому ведущие менеджеры японских компаний считают, что около 50% своего рабочего времени они тратят на усовершенствования в системе кайдзен.

Неотъемлемой частью системы кайдзен являются ее предложения, касающиеся как самого работника, так и окружающей его среды. Выдвигаемые системой предложения заключаются в следующем:

- ◆ повышение профессионального мастерства и улучшение своей работы;
- ◆ совершенствование условий работы;
- ◆ ресурсосбережение;

◆ повышение производительности машин и оборудования, улучшение процесса производства;

◆ совершенствование инструментов и приспособлений;

◆ повышение качества выпускаемой продукции;

◆ участие в создании новых и улучшении ранее выпускаемых изделий,

◆ работа с потребителями с целью расширения рынка сбыта;

◆ совершенствование офисного обслуживания;

◆ прочие действия, направленные на улучшение производства.

Система предложений позволяет работникам предприятия сознательно развивать производство, дает им возможность общаться с коллегами как на своем уровне, так и с вышестоящим персоналом.

При внедрении системы кайдзен следует обратить пристальное внимание на улучшение взаимодействия между разработчиками изделия и теми, кто его продает. Такое сотрудничество обеспечит существенное повышение качества продукции и усилит конкурентоспособность предприятия. Реализация данного направления улучшения качества изделий позволяет: облегчать идентификацию претензий потребителей; принимать оперативные меры по устранению причин их возникновения; сокращать количество операций по устранению брака и других недоделок; уменьшать число жалоб и судебных разбирательств по поводу качества продукции.

Много внимания система кайдзен уделяет сплочению трудового коллектива. Большое значение в связи с этим имеет, в частности, проведение культурно-массовых и спортивных мероприятий, предоставление бесплатных путевок, награждение похвальными грамотами и т. д. Сочетание материального и нематериального стимулирования делает коллектив сплоченным, нацеленным на максимальный результат и способным быстро решать самые сложные и трудные проблемы.

В конечном итоге при наиболее полном и правильном применении положений системы кайдзен численность персонала может быть сокращена на 10-20%, что соответственно снизит затраты на оплату труда и сопутствующие им отчисления на социальные нужды.

Следует отметить, что на российских предприятиях система кайдзен приживается с большим трудом. Одной из основных причин присутствия данной проблемы является неготовность большинства предприятий к реализации долгосрочных проектов, требующих серьезных финансовых вложений. Предприятия стремятся, как правило, в самые сжатые сроки извлечь максимальную прибыль с минимальными затратами, т.е. получить результат уже завтра. Вполне очевидно, что это неправильная позиция, поскольку она ограничивает перспективы развития производства в будущем. Для устранения указанной проблемы собственникам, руководителям и рядовым работникам предприятия следует как можно быстрее преодолеть свои предубеждения и ограниченность мышления, необходимо четко уяснить, что без усовершенствований во всех сферах своей деятельности эффективная деятельность в современных условиях хозяйствования невозможна.

Система *таргет* применяется в процессе проектирования новых и модернизации уже выпускаемых изделий. Она направлена на формирование прогнозной себестоимости этих изделий исходя из их предполагаемой цены и нормы прибыли. На основе установленных границ расхода ресурсов определяются материалы, необходимые для производства проектируемого изделия, разрабатываются его конструкция и технология изготовления. Особое значение на данной стадии применения концепции таргет имеет использование функционально-стоимостного анализа, представляющего собой, согласно его определению, приведенному в специальном справочнике, «метод комплексного системного исследования функций объектов, направленный на обеспечение общественно необходимых потребительских свойств объектов и ми-

нимальных затрат на их проявление на всех этапах их жизненного цикла»<sup>2</sup>.

Система таргет тесным образом взаимосвязана с системой кайдзен, которая призвана обеспечить достижение в процессе производства уровня расхода ресурсов, установленного в процессе проектирования изделия. Взаимодействие названных систем дает предприятию большое конкурентное преимущество, поскольку они направлены на постоянное улучшение качества продукции, на оптимизацию расхода ресурсов и непрерывное развитие бизнес-процессов.

<sup>1</sup> См.: Куликов Г.В. Японский менеджмент и теория международной конкурентоспособности. М. : Экономика, 2000. 247 с.; Логистика : учебник / под ред. Б.А. Аникина. 3-е изд. М. : ИНФА-М, 2005. 368 с. Мельникова Е.В. Улучшения в стиле кайдзен // Методы менеджмента качества. 2007. № 3. С. 8-11; Управленческий учет : учеб пособие / под ред. проф. Я.В. Соколова. М. : Магистр, 2009. 428 с.; Шонбергер Р. Японские методы управления производством: 9 простых уроков : сокр. пер. с англ. / науч. ред. авт. предисл. Л.А. Конарева. М. : Экономика, 1988. 251 с.

<sup>2</sup> См.: Справочник по функционально-стоимостному анализу / А.П. Ковалев, Н.К. Моисеева, В.В. Сысун [и др.] ; под ред. М.Г. Карпунина, Б.И. Майданчика. М. : Финансы и статистика, 1988. 431 с.; Абузярова М.И. Государственная инновационная политика модернизации экономики как вектор повышения ее конкурентоспособности // Вестник Самарского государственного экономического университета. Самара, 2013. № 8 (106); Ашмарина С.И., Казарин С.В. Информационное общество как современная среда осуществления социально-экономических процессов // Вестник Самарского государственного экономического университета. Самара., 2012. № 11 (97). С. 5-11; Ашмарина С.И., Плаксина И.А. Особенности конкурентных отношений между высшими учебными заведениями // Вестник Самарского государственного экономического университета. Самара., 2013. № 7 (105). С. 9-13.

Поступила в редакцию 04.07.2014 г.