

**НОВОЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОИЗВОДСТВА ПОВЫШАЮЩЕЕ ЕГО КОНКУРЕНТНЫЕ
КАЧЕСТВА**

В. В. Шаралков

*УО «Витебский государственный технологический
университет»*

Роль фактора управления в условиях современного промышленного производства многократно возросла.

Усиление позиции в конкурентной борьбе сегодня зависит от качества управления. Совершенствование управления необходимо рассматривать как один из главных факторов повышения эффективности производства. Это связано с изменением структуры издержек производства. Основную часть издержек производства составляют материально-энергетические затраты, расходы по содержанию и эксплуатации оборудования, накладные расходы (транспортировка, хранение и т.п.). Поэтому решающее значение для повышения эффективности производства имеет сокращение сроков установки, переналадки промышленного оборудования, запуска в производство новых изделий или технологий, устранения всех видов внутрипроизводственных потерь, перерасхода материалов, сырья, энергии, в том числе потерь от брака и др.

Управляя современным производством, необходима постоянная борьба со всеми видами потерь на производстве, постоянный поиск улучшений в методах и формах организации производства, путей прогресса в области повышения производительности, гибкости и оперативности производства, качества продукции. Все это должно базироваться на постоянных каждодневных улучшениях имеющегося производственного потенциала предприятия. При этом не должно быть места противопоставлению – качество или снижение издержек, так как все показатели эффективности производства и управления должны улучшаться одновременно. Для этого необходимо постоянно искать и находить источники снижения потерь.

Сокращать издержки производства можно и улучшая качество изделий, например, за счет экономии материалов и энергии, идущих на устранение выявленного брака и дефектов. А наличие на предприятии запасов продукции лишь маскирует плохое управление производством: либо низкое качество изделий, либо плохую организацию снабжения и сбыта.

Необходимо постоянное привлечение работников всех уровней, включая рядовых рабочих и служащих, к управлению, к процессу выявления проблем и принятия решений. Необходимы инвестиции в человеческий капитал, в обучение и переподготовку рабочих, подтягивание его мышления до уровня специалиста, воспитание в нем работника, прежде всего, умственного труда.

В среднем от 5 до 10% фонда заработной платы предприятия должно направляться на эти цели. Управляющим нужно поделиться с рядовыми рабочими и служащими частью своей власти на производстве, уступить им часть своих руководящих полномочий, и прежде всего в области контроля за процессом труда и производства в целом. Это необходимо для того, чтобы лучше заинтересовать работников в принятии решений, дать им почувствовать себя действительными участниками процесса решения производственных проблем. Постоянный поиск улучшений в производстве и управлении через привлечение к этому всех работников – жизненное кредо ведущих японских промышленных фирм. Недаром благодаря именно японским фирмам важнейшими индикаторами хозяйственной жизни стали сегодня показатели рациональной активности рабочих и служащих.

Еще одно важное правило: все должно с самого начала делаться так, как надо. Необходимо стремиться с самого начала запуска в производство нового изделия или технологии не допускать недоделок. Обычно от 20 до 40% расходов, связанных с плохим качеством продукции, вызваны тем, что что-то было сделано не так с самого начала.

Новое управленческое мышление предполагает использование так называемого «сплошного контроля качества» на всех стадиях производственного процесса. Этот подход включает также понимание качества не как некой абстрактной категории (например, строгое следование спецификациям или технологическим условиям на изделии).

Качество – это, прежде всего, способность производителя удовлетворять конкретные запросы потребителя. Но в рамках сплошного контроля качества потребителем считается не только покупатель готовой продукции, но и любой участник производства на последующей стадии технологического цикла или производственного процесса. Поэтому все, включая службы маркетинга, снабже-

ния, сбыта и другие подразделения, должны оказывать помощь, служить тем, кто непосредственно обслуживает потребителя внутри предприятия или за его пределами.

Существуют два вида качества: качество разработки; качество исполнения (изготовления изделия). Обычно американские компании в рамках традиционного подхода к организации производства пытаются обеспечить должный уровень качества лишь путем контроля его на разных стадиях производственного процесса. Такой подход может дать потребителю продукцию качеством не хуже, чем указано в техническом условии или спецификации на изделие. Но с его помощью нельзя добиться улучшения качества продукции в соответствии с требованиями рынка.

Хорошо прижилась в Японии методика статистического контроля качества, базирующаяся на теории нормального распределения вероятностей. Сущность ее заключается в том, что бракуется любая партия изделий, где процент брака или дефектов превышает 0,001%. Именно эта цифра характеризует (в соответствии с законом Парето) тот уровень брака, ниже которого вести контроль уже не обязательно.

В то время, как американские фирмы, оснащенные огромным штатом инспекторов-браковщиков, расходуя на это огромные деньги, пытаются контролировать качество после каждой технологической операции, добиваясь при этом уменьшения уровня брака до 1-2%, японские фирмы на базе статистического контроля по окончании технологического цикла обеспечивают качество на уровне 0,001% брака.

Размещение оборудования от цехов к производственным ячейкам

В рамках нового управленческого мышления необходим новый подход к производственному планированию, размещению производственного оборудования, к разработке рабочих мест.

Управляющие традиционно не уделяют должного внимания, например, такому аспекту, как всемерное сокращение времени установки и переналадки оборудования (для выпуска новой продукции).

В стремлении добиться как можно более высокой производительности труда рабочих, норм выработки, пропускной способности технологического оборудования они стараются до минимума свести число переналадок на своих производственных участках, строят на этом свою систему мер по оптимизации планирования производственных процессов по той простой причине, что любая переналадка оборудования ведет к остановке производства на долгий срок.

Сегодня на предприятиях с производством мирового класса время переналадки оборудования занимает не более 10 минут. А дело все в том, что управляющие с новым мышлением постоянно искали и ищут пути снижения сроков запуска новой технологии в производство и соответствующей переналадки оборудования.

Компании, которые обычно занимались поиском путей снижения времени переналадки промышленного оборудования, могут в течение 3-6 месяцев сократить это время на своих предприятиях по меньшей мере на 75-90%. Причем сделать это при очень незначительных капиталовложениях, а то и вообще без них.

Если основные усилия сосредоточить на нужных направлениях, то окажется, что это не так уж и трудно сделать. Необходимо только:

- как можно лучше подготовиться к переналадке оборудования еще до того, как станки придется остановить.
- улучшить методы, с помощью которых производится переналадка оборудования.
- устранить или свести до минимума различного рода специальные приспособления и оснастку.

Предстоит добиться высокой культуры производства, по крайней мере иметь все на своем рабочем месте чистым и готовым к употреблению. На стадии сборки это может сэкономить до 20% рабочего времени.

Все оборудование, предназначенное для выпуска однотипных изделий должно быть сгруппировано в одном месте от начала до конца технологического цикла. Иначе говоря, должно быть обеспечено территориальное, пространственное единство технологически завершеного производственного цикла.

Подобная расстановка оборудования способствует сокращению времени обработки изделий, упрощает формы контроля за производственными процессами и над всей хозяйственной деятельностью предприятия.

Ячеечная система компоновки производственного оборудования требует также сбалансированности технологических операций, то есть чтобы все операции были примерно одинаковыми по сво-

ей продолжительности. Без обеспечения этого условия внутрипроизводственные запасы будут возрастать при любом ускорении производственного процесса. Ячеечная форма расположения оборудования является необходимым условием организации привлечения работников к управлению.

Здесь упрощаются формы контроля за производством, создается реальная возможность для рядового рабочего участвовать в решении проблем. Без этого условия эффективность любых форм участия рядовых рабочих и служащих в принятии решений, в управлении производством будет крайне низкой.

Среди проблем, в решении которых могут принять участие рабочие, - организация профилактического ремонта оборудования. Это один из ключевых факторов повышения эффективности производства, снижения его издержек в настоящее время. Своевременное проведение профилактического ремонта позволит не только добиться снижения материально-энергетических затрат (как прямых - в виде уменьшения удельного расхода электроэнергии, смазочных материалов, рабочего инструмента, так и косвенных - потери от брака, снижение расходов на капитальный ремонт и т.п.), но и самым непосредственным образом дисциплинирует работника.

Работа с поставщиками

Фирмы с превосходно налаженным промышленным производством:

- стремятся снизить издержки на сырье или материалы, но не в ущерб их качеству или срокам поставки;

- налаживают долгосрочные отношения с несколькими поставщиками;

- создают для них как бы гарантийный рынок.

Поставщики и субподрядчики должны рассматриваться как продолжение своих производственных подразделений.

Система «поставка точно в срок» - не программа и тем более не кампания, а именно система, в которой различные элементы тесно увязаны друг с другом. Система «поставка точно в срок» не отделима от сплошного контроля качества, когда точно известны требования потребителя, предотвращаются потенциальные дефекты вместо устранения брака в готовых изделиях, все технологические и производственные операции осуществляются на максимальном уровне надежности, а инспектирование, контроль и проверка качества производятся лишь тогда, когда возникает необходимость определить источник возникновения проблем и установить обратную связь.

Система «поставка точно в срок» требует также совершенно иной организационной культуры, когда существуют готовность остановить производство для решения проблем с качеством. А право остановки предоставляется работникам самого низкого уровня управления, например швее на конвейере.

Главное добиться такого состояния производства, когда выпускается и изготавливается лишь то, что необходимо в данный момент, а запасы в любом количестве - это лишь показатель плохого управления и организации дела, наихудший вид потерь, и их наличие лишь маскирует имеющиеся проблемы на производстве.

Внутри производства система «поставка точно в срок» дополняется системой подачи сырья, материалов и заготовок, с помощью которой максимально сокращается время перехода от одной технологической операции на другую.

Непосредственные результаты практического использования новых методов организации промышленного производства весьма впечатлительны. Среди них:

- снижение запасов и незавершенного производства на 50-100%;
- потребности в производственных площадях на 40-70%;
- потребности в увеличении производственных мощностей на 30-50%;
- уменьшение времени подготовки производства на 70-90%;
- сокращение накладных расходов на 30-50%;
- общих издержек производства на 30-50%;
- брака с 2 до 0,001%.

Нововведения в организации управления

На предприятиях с производством мирового качества не применяются многие традиционные оценочные показатели хозяйственной деятельности. Например, показатель производительности

труда, рассчитываемый как выработка на одного производственного рабочего, или на 1 человеко-час рабочего времени.

Причин этому несколько:

- Применение подобного рода показателей в качестве оценочных заставляет повышать индивидуальную производительность труда рабочих независимо от производительности на других участках производства. В результате такой несбалансированности резко возрастают внутривыпускные запасы.
- Ориентация на нормы выработки (основа любого стимулирования индивидуальной производительности труда) неизбежно ведет к росту объемов производства в ущерб качеству.
- Прямые затраты труда составляют в большинстве отраслей промышленности США от 2 до 10% стоимости продукции. И дальнейшая ориентация управляющих на экономию преимущественно этого вида издержек – это типичный пример бюрократического рвения. Руководители с традиционным мышлением часто даже не понимают того, что их стремление во что бы то ни стало добиться роста норм выработки, производительности труда рабочих оборачивается общим снижением эффективности промышленного производства в результате перерасхода материально-энергетических ресурсов или увеличения других видов потерь.

Вместо определения норм выработки, прямой производительности труда необходимо измерение производительности труда всех рабочих и служащих предприятия. Использовать здесь можно любые показатели – натуральные и стоимостные – как при определении объема выпуска, так и при подсчете затрат труда.

В рамках нового управленческого мышления первостепенное значение придается не показателям загрузки производственного оборудования, а определению отдачи от всех видов активов компании, включая уровень запасов. В практике предприятий с новым управленческим мышлением все более заметную роль начинают играть обобщающие показатели эффективности производства, учитывающие уровень использования всех видов производственных ресурсов с учетом их взаимозамещаемости, а также системы взаимосвязанных частичных показателей производительности, но никак не отдельные показатели. Все чаще встречаются на предприятиях с превосходным производством показатели измерения стоимости хорошего и плохого качества продукции. С их помощью оцениваются прежде всего издержки того, что не было сделано как следует с первого раза. Обычно сюда включаются:

- издержки по устранению разного рода дефектов и брака;
- стоимость инспекций и контроля качества;
- расходы на гарантийное обслуживание и по возврату продукции потребителями;
- затраты труда инженеров по качеству.

Когда такого рода показатели рассчитываются впервые, то оказывается, что стоимость плохого качества может составлять от 20 до 30% общих издержек производства. Иначе говоря, может в 3-10 раз превышать затраты на заработную плату.

Стимулирование труда

В рамках нового управленческого мышления предполагается: сочетание единообразного жалования с участием работников в прибыли, получаемой предприятием в целом. Зарботная плата должна основываться на квалификации работников, их способности выполнять широкий круг обязанностей, постоянного совершенствования своих знаний.

Важным является и структура заработной платы. Если значительная часть заработной платы работника (примерно около 50%) приходится на полугодовые или годовые премии, то уже одно это обстоятельство обеспечивает снижение текучести кадров. Во-первых, работники теряют значительную часть своего дохода при смене места работы. Во-вторых, управляющие в случае возникновения финансовых или каких-либо иных затруднений могут просто не выплачивать такие премии вместо увольнения работников.

Еще одним примером грамотного построения системы материального стимулирования является подход, примененный в «Линкольн электрик компани», созданной в США в годы «великой депрессии». Его сущность в следующем:

- годовой премиальный фонд составляет 100% от базовой заработной платы, начисляемой работникам;

- по итогам года совет директоров компании оставляет определенную часть прибыли, остающуюся за вычетом капитальных вложений и разного рода страховых и резервных взносов, на премирование рабочих и служащих. Это и есть тот самый фонд для индивидуального премирования.
- затем он делится на общую сумму заработной платы и жалования, полученного работниками от компании в истекшем году. Полученная таким образом величина образует так называемый «премиальный фактор».

Размер индивидуальных премий определяется путем умножения величины этого фактора на размер годовой индивидуальной заработной платы и на, так называемый, «результатирующий фактор» – это коэффициент, который варьируется в пределах от 0,8 до 1,2. Он устанавливается работникам индивидуально по результатам нескольких обследований, проводимых в течение года, в зависимости от следующих показателей:

- количество выполненной работы;
- качество работы;
- ее надежность и безопасность;
- умение сотрудничать, работать в коллективе;
- число поданных рационализаторских предложений.

В среднем «результатирующий фактор» для каждого работника принимается равным единице.

Величина индивидуальной премии каждого работника, таким образом, в равной степени зависит от уровня индивидуальной заработной платы (в соответствии с его профессиональным и квалификационным уровнем), от результатов деятельности всей компании за год и от личностной активности работника по умножению этих результатов. Компании также поощряет своих рабочих и служащих приобретать акции своего предприятия.

Уроки лучших компаний США

- Все лица, так или иначе участвующие в создании предприятия, отчетливо представляют себе, где бы они хотели очутиться в отдаленной перспективе.
- Руководство преуспевающих фирм делает все возможное, чтобы воссоздать даже в крупной организации ощущение небольшого коллектива, даже одной семьи.
- Все быстрорастущие компании придерживаются стратегии увеличения своей доли рынка, нацелены на завоевание новых позиций на рынке сбыта своей продукции.
- Каждая из преуспевающих компаний убеждена, что качество ее продукции или услуг является наивысшим.
- Все преуспевающие и быстрорастущие компании самое пристальное внимание уделяют обслуживанию потребителей.
- Многие из быстрорастущих компаний держат «под замком», в большом секрете свои патенты, программное обеспечение или научно-технические достижения. Не спешат расстаться со своими открытиями, лицензировать их.
- Быстрорастущие компании обладают способностью привлекать и удерживать у себя талантливых людей.
- Большинство быстрорастущих компаний демонстрируют все возрастающую гибкость в управлении и организации производства.
- Большинство из быстрорастущих компаний США демонстрируют сильное желание разделить со своими работниками все выгоды от успешного ведения хозяйственной деятельности, прежде всего, прирост прибыли.
- Быстрорастущие компании предлагают своим работникам привлекательные условия для труда (рабочие и бытовые помещения и т.п.).
- Быстрорастущие компании учились, как услышать то, что происходит внутри и вовне фирмы.

Список литературы.

1) Bengt Karlof, Business Strategy. A Guide to Concepts and Models, "M", Macmillan Reference, Books, 1993.

2) Harvey Mackay, Swim With the Sharks Without Being Eaten Alive, Willam Morrow end Company, Inc., New York, 1993.