

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

*Технические науки***БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Матюхин П.В., Марков В.О., Рабунец П.В.

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, г. Белгород

Благополучное развитие и становление большинства производственных предприятий (компаний) в сформированных на сегодняшний день рыночных условиях, на наш взгляд, во многом зависит от возможности предоставления потребителям товаров высокого качества по доступным ценам, а также своевременно-гибкого реагирования на меняющиеся потребности мирового рынка. Однако многие компании массовых производств потребительских товаров из-за стремления получения быстрой большой прибыли в недостаточной степени прибегают к таким возможностям. В основном, выпуск продукции таких компаний основан на снижении затрат от увеличения объема изготовления однотипной продукции, а это ведет к появлению такой проблемы, как перепроизводство, и следовательно необоснованному накоплению на предприятии дорогостоящих запасов; при этом компания все больше отдаляется от возможности своевременно удовлетворять изменяющийся спрос на продукцию различных потребительских групп. Причем некоторые технологические процессы и операции компании можно классифицировать как снижающее ценность продукции и уменьшающее операционную эффективность предприятия в целом.

Одним из самых признанных в мировой практике способов повышения операционной эффективности предприятий без значительных финансовых вложений является создание и развитие производственной системы, на основе принципов и технологий, успешно применяемых в компании «Toyota», получивших название «бережливое производство».

Бережливое производство находит применение и в компаниях самой различной отраслевой принадлежности во всем мире: Alcoa, DuPont, Boeing, General Electric, Caterpillar, Pratt&Whitney. По результатам исследований Института комплексных стратегических исследований в 2006-2008 годах около 30 % промышленных предприятий России применяет технологии бережливого производства [1].

С точки зрения потребителя, любой продукт приобретает действительную ценность только в то время, когда происходит его обработка (изготовление). Время и ресурсы, которые расходуются, например, на транспортировку и ожидание следующей стадии производства или отгрузки со склада не может добавлять ценности изделию, и представляют собой потери. Потери не только увеличивают затраты, но и удлиняют время производственного цикла и доставки продукции потребителю. Очевидно, с данной позиции массовое про-

изводство становится нерациональным решением актуальных задач рынка в современном промышленном мире.

Тайити Оно, исполнительный директор Toyota, установил семь типов потерь: перепроизводство, потеря времени из-за ожидания, ненужная транспортировка и перемещение, лишняя обработка, избыток запасов, лишние движения, выпуск дефектной продукции. По мнению Т. Оно, именно перепроизводство является источником большей части всех потерь и определяется главным типом потерь, снижающих операционную эффективность производственных процессов [2].

Концепция бережливого производства ориентирована на полное исключение потерь и основывается на двух принципах: системе «точно вовремя» (just-in-time) и автономизации с использованием интеллекта. Принцип «точно вовремя» заключается в поставке узлов, материалов и комплектующих на производственные линии в необходимом количестве и строго в определенное время. Это означает, что производственная линия будет задавать ритм всем предыдущим процессам и формировать поток единичных изделий. Автономизация представляет собой систему защиты от нарушения стандартного течения процесса, назначение которой автоматическая остановка работы оборудования при возникновении любых сбоев и предотвращение выпуска дефектной продукции [2].

В результате компания, комплексно внедряющая принципы бережливого производства, может значительно повысить показатели операционной эффективности: исключить перепроизводство, максимального сократить производственный цикл и запасы продукции и материалов, стабилизировать качество товара и оптимизировать трудозатраты. Поэтому на наш взгляд, бережливое производство является перспективным направлением создания гибких производственных систем в развитии промышленных предприятий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кононова, В. Ю. Модернизация производственных систем на российских промышленных предприятиях: современное состояние и перспективы / В. Ю. Кононова // Российский журнал менеджмента. - 2006. - № 4, Т.4. - С.119-132.
2. Оно, Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства: пер. с англ. Грязнова А., Тяглова А. / Т. Оно.- 3-е изд., доп. и перераб. -М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2008.- 208с.- ISBN 978-5-902677-04-1

Работа представлена на научную международную конференцию «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники», 21–28 января 2009 г. , Андорра. Поступила в редакцию 25.12.2008г.