

Организационные основы инновационной экономики промышленного предприятия

© 2009 З.М. Магруппова

кандидат экономических наук, доцент
Череповецкий государственный университет

Приведен опыт применения программы “Тотальная оптимизация производства” в ОАО “Северсталь”. Программа не только сама является инновационной, но и служит системой сокращения затрат путем выработки инновационных предложений работниками предприятия. Проведен анализ эффективности программы на предприятии металлургии. Представлен процесс программы, который состоит из последовательно повторяющихся циклов.

Ключевые слова: инновационная экономика, инновационная программа, процесс программы, повторяющиеся циклы.

В последние годы большое значение приобрела проблема системного реформирования российских предприятий. Эффективная разработка и внедрение инноваций позволяют предприятию успешно функционировать в уже освоенных областях и открывают возможности выхода на новые направления. Особую роль это приобретает в условиях рыночной экономики, характеризующейся быстрым изменением конъюнктуры и активной конкурентной борьбой предприятия. На успех реализации инноваций в организации оказывают влияние множество факторов, в том числе наличие научно-технического потенциала, производственно-технической базы, основных видов ресурсов, крупных инвестиций, соответствующей системы управления.

Для большинства производственных организаций приспособление к изменяющейся внешней среде - самая насущная проблема. Одна из ее причин в том, что персонал предприятий и, прежде всего, руководство в большинстве случаев психологически не готовы приспособливаться к условиям, которые диктует рынок. Тем не менее, необходимость постоянного совершенствования производственных процессов, подходов в области менеджмента постепенно осознается. Существует много подходов к организации управления на предприятии, в том числе инновационной деятельностью. Однако их особенностью является недостаточная обоснованность эффективности той или иной структуры. Важнейший показатель, влияющий на деятельность предприятия, - уровень издержек продукции. Поэтому перед предприятиями стоит задача по возможности снизить его без существенных затрат. Для решения этой задачи компанией МакКинзи была разработана программа “Тотальная оптимизация производства” (ТОП)¹. Впервые в Рос-

сии ее применили в ОАО “Северсталь”. Данная программа не только сама является инновационной, но и служит системой сокращения затрат путем выработки инновационных предложений работниками предприятия.

Первая задача, поставленная в программе, - единовременное и существенное (40% от сокращаемых затрат) повышение эффективности, которое должно быть достигнуто в кратчайшие сроки. Вторая задача программы - создание внутри организации функций и механизмов, способных поддержать процесс преобразований в рамках программы ТОП, превратить его в постоянный, эффективно работающий механизм, призванный обеспечить долговременное преимущество компании по затратам. Главной особенностью ТОП является прямое взаимодействие работников компании с руководством, минуя иерархические ступени, в результате чего информация оказывается наиболее достоверной и сокращаются сроки внедрения улучшений.

Программа ТОП разработана на базе опыта лучших мировых компаний, она постоянно совершенствуется. Анализ эффективности программы ТОП в областях электроники, цветной и черной металлургии, горнодобывающей и целлюлозно-бумажной промышленности показал, что среднее сокращение общих затрат компании после реализации программы составляет 16%².

Основной целью программы ТОП является оптимизация всех видов деятельности предприятия для повышения эффективности производства. Программа имеет две основные задачи. Первая задача - единовременное и существенное (40% от сокращаемых затрат) повышение эффективности, которое должно быть достигнуто в кратчайшие сроки. В ходе реализации этой зада-

¹ Шамолин М. ТОП: тотальная оптимизация производства. Режим доступа: <http://www.mckinsey.com/locations/moscow/russianquarterly/archive/issues/issue3/top.asp>.

² Оголева Л.Н., Радиковский В.М. Инновационный инжиниринг // Экономический анализ: теория и практика. 2003. □9. С. 2-10.

чи путем тщательного анализа ликвидируется большинство существующих пробелов в деятельности компании. Причем здесь важно не только достичь сокращения затрат, но и продемонстрировать преимущества программы для внутрикорпоративной деятельности, убедить сотрудников в необходимости преобразований, создать механизмы мотивации и контроля за достижением результата.

Вторая задача программы - создание внутри организации функций и механизмов, способных поддерживать процесс преобразований в рамках программы ТОП, превратить его в постоянный, эффективно работающий механизм, призванный обеспечить долговременное преимущество компании по затратам. Мировой опыт проведения программ ТОП во всем мире доказал, что улучшений можно достичь одновременно по нескольким параметрам (см. таблицу)³.

ляется возможным, целевые показатели устанавливаются на уровне лучших компаний в отрасли. В среднем 40% сокращаемых затрат равнозначно 15-20% всех затрат. Данные цели, безусловно, являются агрессивными, особенно если учесть, что они должны быть выполнены без каких-либо существенных инвестиций. Тем не менее, они абсолютно реальны, и это было подтверждено практикой реализации программы ТОП во многих странах, в том числе и в России. Если подразделение решает поставленные задачи, то по своей эффективности оно выходит на уровень, опережающий наиболее успешных конкурентов.

Руководители единиц (начальники цехов, участков) несут основную ответственность за организацию и продвижение программы ТОП. Как правило, они четко представляют, где в их подразделениях существует потенциал повыше-

Эффективность программ ТОП

№ п/п	Направление улучшений	Вид эффекта	Количественное выражение, %
1	Затраты	Сокращение общих затрат (включая затраты на сырье и энергию)	15-20
2	Обслуживание/сроки	Повышение надежности поставок товаров и услуг	80-90
3	Защита окружающей среды	Сокращение затрат на утилизацию отходов	10-20
4	Качество	Сокращение времени незапланированных простоев и некондиционной продукции	20-25

Примерно 70% целей по сокращению затрат достигается в первые 18 месяцев с начала реализации проекта, а срок окупаемости требуемых инвестиций не превышает одного года.

Цель сокращения затрат ставится в комплексе с целями увеличения производительности, улучшения качества продукции и услуг. Экономический эффект, как правило, достигается за счет "расширки" узких мест и получения дополнительных доходов в связи с заменой менее качественной продукции на более качественную.

Конкретные цели сокращения затрат базируются на анализе показателей лучших компаний в отрасли. В начале реализации программы ТОП всем подразделениям ставится цель снизить затраты на 40% от указанных в бюджете. Бюджет сокращаемых затрат рассчитывается для каждого подразделения исходя из специфики деятельности. Например, для производства 1 т слябов необходимо затратить минимум 1 т стали, которая считается несокращаемой; в то же время отходы, возникающие при превращении стали в слябы, считаются сокращаемыми. Если же определить долю несокращаемых затрат не представ-

ления эффективности и как его можно реализовать.

В ходе реализации программы под сомнение ставится все, даже абсолютно непоколебимые истины. При этом ориентиром являются лучшие из существующих в мире технологий и практика работы лучших компаний.

В ходе решения поставленных задач осуществляется четкое отслеживание результатов. Все принятые предложения становятся планами конкретных действий со сроками реализации и конкретным измеримым результатом (например, снижение бюджета подразделения на закупку сырья и материалов, электроэнергию и т.д.). Процесс программы ТОП состоит из последовательно повторяющихся циклов, или "волн", каждая из которых охватывает несколько подразделений (цехов) компании. Количество "волн" определяется размером компании и объемом задействованных ресурсов. Эти "волны" состоят из 6 этапов: организация, установка целей, выработка предложений, оценка предложений, подготовка внедрения и внедрение.

1 этап - организация

Организация процесса ТОП является ее важнейшим этапом, в ходе которого определяются

³ Юзбашьянц Г. Инновационная модель бизнеса. Режим доступа: http://www.chelt.ru/2001/12/chelt_12.htm 21.12.2001.

производственные единицы, назначаются их руководители и члены рабочей группы, проводится обучение всех участников процесса. Производственными единицами могут являться как отдельные небольшие цеха, так и участки более крупных цехов.

2 этап - установка целей

Основной задачей данного этапа является установка конкретных и обоснованных целей сокращения затрат. Для этого сначала рассчитывается общий бюджет производственной единицы. Чтобы упростить такую задачу, при формировании единиц следует придерживаться существующего организационного разделения и структуры финансового учета. После определения бюджета единицы составляется схема основных производственных процессов, а также потоков сырья и материалов. Затраты единицы распределяются между бизнес-процессами, устанавливается примерная стоимость каждого процесса. После того как определены бюджеты подразделений и уровень несокращаемых расходов, производственным единицам ставится цель сокращения оставшейся части бюджета на 40%. Это означает, что руководитель единицы и рабочая группа должны выработать и экономически обосновать предложения, суммарный эффект от реализации которых в течение “волны” составит минимум 40% сокращаемого бюджета единицы.

3 этап - выработка предложений

Основным механизмом выработки идей по сокращению затрат является мозговой штурм. Он организуется и проводится руководителем единицы при поддержке членов рабочей группы. Участниками выступают сотрудники производственной единицы, а также представители смежников и заказчиков. В ходе мозгового штурма вырабатывается максимальное количество идей, направленных на сокращение затрат, повышение производительности и улучшение качества продукции. После проведения мозгового штурма идеи проходят предварительную оценку и сортируются по размеру финансового эффекта, риску внедрения, сроку окупаемости и простоте внедрения.

4 этап - оценка предложений

На данном этапе оценивается сложность внедрения предложений, уточняются объем инвестиций и экономический эффект. Результатом четвертого этапа является список реализуемых предложений, имеющих реальный экономический эффект, со сроком окупаемости инвестиций, не превышающим двух лет. В конце четвертого этапа эти предложения выносятся на утверждение высшего руководства компании (Управляющего комитета).

5 этап - планирование

Этап планирования начинается с утверждения идей на заседании Управляющего комитета. Руководитель единицы представляет идею членам комитета. После утверждения предложения лидер единицы составляет подробный план внедрения, согласовывает его с участвующими подразделениями и вносит соответствующие изменения в бюджет своей единицы.

6 этап - внедрение

Основной задачей этапа внедрения является контроль за достижением результатов, заявленных в утвержденных предложениях. Осуществляется специально созданной группой контроллинга. Она отслеживает фактическое расходование средств в соответствии с утвержденными бюджетами, а также осуществляет непосредственный контроль над выполнением плана внедрения (своевременной установкой оборудования, проведением ремонтов и пр.).

Успех реализации программы зависит от строгого выполнения ряда основополагающих правил. Прежде всего, проект должен иметь безусловный приоритет в компании. Сроки, запланированные в программе, должны неукоснительно соблюдаться, совещания, в том числе с участием высшего руководства, проводиться в назначенное время. Все подразделения должны быть поставлены в равные условия - цель сокращения затрат (на 40%) для всех одна и не меняется от специфики производственной единицы. Усилия всех участников процесса должны быть направлены на достижение этой цели, руководители несут полную ответственность, исключая оправдание за невыполнение поставленных задач.

Все статьи затрат должны рассматриваться и ставиться под сомнение. Участники процесса должны быть мотивированы на то, чтобы идти на риск, предлагать неожиданные решения. Все возникающие вопросы по возможности должны решаться на уровне руководителей единиц - передача ответственности “наверх” неприемлема.

Многие предприятия базовых отраслей промышленности переживают не лучшие времена: усиливается глобальная конкуренция, цены не перестают снижаться, а очевидных возможностей для снижения издержек практически не осталось. Однако значительного снижения издержек в сжатые сроки можно добиться за счет оптимизации “снизу”, когда работники нижнего и среднего звена всех подразделений стимулируются к “рационализаторской” деятельности. Такая программа может позволить снизить сокращаемые затраты на 40% всего за полтора года.

Сокращение затрат “снизу вверх” является оптимальным способом достижения долгосрочного

конкурентного преимущества по затратам при минимальных риске и инвестициях. Принцип осуществления таких программ заключается в вовлечении как можно большего количества сотрудников в процесс выработки и реализации практических предложений по повышению эффективности, увеличению производительности и улучшению качества на каждом участке производства. Программа ТОП необходима для дальнейшего выживания предприятия. Она является одной из важнейших и необходимых стратегических инициатив, получивших полное одобрение и поддержку совета директоров. Нарботанный опыт показывает, что поддержка программы высшим руководством совместно с инициативой, идущей непосредственно с рабочих мест, способны дать ощутимые и столь необходимые в настоящее время результаты. Система выработки предложений нацелена в первую очередь на повышение эффективности производства и снижение затрат.

Несмотря на то, что ТОП является первой программой такого рода, проводимой в России, она как нельзя более приспособлена к российской действительности. Она позволяет добиться максимальных результатов в условиях относительно низкой эффективности производства и отсутствия средств на капитальные вложения, используя два основных рычага - снижение затрат и повышение производительности. Резервы по обоим параметрам имеются очень значительные. Предложения, выдвигаемые рабочими коллективами, позволяют выявить и рационально использовать эти резервы. По своему экономическому эффекту предложения сильно различаются. Учитывая критическое положение в отрасли и в стране, а также нехватку оборотных средств на комбинате, приоритет отдается предложениям либо не требующим затрат, либо окупающимся за шесть месяцев. Программа ТОП помогает выявлять скрытые возможности и резервы производства.

Поступила в редакцию 09.12.2008 г.