

УДК 735.29.(32)

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИЙ
В МАШИНОСТРОЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
ОАО «СИБИНСТРЕМ»**

Савина Е.А.

**Научный руководитель – к.э.н Староватов Г.Ф.
Сибирский федеральный университет, г. Красноярск**

Машиностроение - это ядро всей экономики и главный плацдарм для инновационных преобразований, которое в современных условиях приобретает особое системообразующее значение. Его приоритетное технологическое развитие становится решающим условием инновационного развития всей страны.

Минувший год был непростым для всего машиностроительного рынка - кризис, резкое падение спроса, отказ банков в кредитовании новых проектов на инновации. Все это серьезно ударило по многим компаниям. Но даже в сегодняшней экономической ситуации для движения вперед и для достижения стратегического успеха усилия компаний должны быть направлены на инновации.

Основой инноваций предприятия ОАО «Сибинстрем», является управление изменениями с целью внедрения и использования *новых видов оборудования и процессов*.

Необходимость сохранения конкурентоспособности продукции поставила перед предприятием ОАО «Сибинстрем» ответственные задачи по освоению новых ресурсосберегающих конструкций и технологий. С учетом этого принято решение об осуществлении инноваций.

На предприятии ОАО «Сибинстрем» предполагается внедрить в производство новую линию холоднотвердеющих смесей, сокращенное название линии (ХТС). Линия ХТС состоит из выбивных решеток, пескодробилки, каскадного сита, камеры накаливания, охладителя и пневматического транспортера. Следует отметить, что в настоящее время производство осуществляется с помощью линии формовки.

Первоначально был разработан финансовый план для определения стоимости инвестиционного проекта.

Стоимость инвестиционного проекта складывается из инвестиционных затрат по формированию *внеоборотных активов* включающих инвестиции в основные средства (приобретение машин и оборудования, расходы по установке, монтажу и наладке оборудования, приобретение инструментов, инвентаря, транспортные расходы и т.д.), а также в нематериальные активы (права пользования имуществом, права на товарные знаки, фирменные названия и т.п.).

Кроме того, учитываются затраты на формирование оборотных активов (сырья, основных и вспомогательных материалов, комплектующих изделий и других материальных ценностей, затраты по формированию запасов, формирование текущей дебиторской задолженности).

По общепринятой методике были учтены *все* необходимые затраты и таким образом стоимость инвестиционного проекта составила 4,7 млн. руб.

Следует отметить, что при внедрении новой линии ХТС произойдет увеличение годного литья на 32716,66 тонн в год, когда на старой линии формовки выпускалось годного литья 6815,97 тонн в год, снижении затрат на изготовление одной тонны литья на 8598,56 руб. или на 49,8 %.

Эффективность новой линии ХТС выражается в следующих показателях:

- Снижение веса заливки, что ведет к снижению трудоемкости с 0,98 до 0,99;
- Улучшение качества продукции, что ведет к снижению брака в производстве с 0,5 до 0,9;

- Снижение цены из-за сокращения расходов потребления электрической, тепловой и других видов энергии, экономии материалов, снижения брака и т.д. с 0,96 до 0,97;
- Увеличение объемов годного литья, что ведет к увеличению объемов производства продукции с 0,77 до 0,99;
- Срок окупаемости инвестиций составит 32 месяца.

С целью уточнения полученных результатов по эффективности инновации на предприятии ОАО «Сибинстрем», нами было рекомендовано просчитать дополнительные инвестиционные затраты и уточнить доходы в процессе вывода из эксплуатации и демонтажа старого оборудования. В том числе учесть экономию заработной платы из-за сокращения персонала, потеря от простоя, затраты на обучение персонала, доходы от реализации старого оборудования.

В процессе реализации проекта организация фактически осуществляет две операции: вывод из эксплуатации и демонтаж старого оборудования, установку нового оборудования.

Следовательно, также необходимо было дополнительно учесть расходы на ликвидацию выводимых из эксплуатации основных средств (расходы на демонтаж, разборку, вывоз разобранного имущества), которые составляют 310 тыс. руб.

При этом доходы в виде суммы от реализации (сдачи оборудования на металлолом) частично покроют расходы на демонтаж оборудования.

После внедрения линии предусматривается сокращение численности персонала с 102 до 35 человек. Остальных рабочих переведут на другое производство.

На линии формовки в базовом варианте заработная плата на тонну годного литья составляет - 2850,97 руб., взносы в страховые фонды будут равны 801,12 руб.

При внедрении новой линии ХТС их заработная плата на тонну годного литья составит - 1440,01 руб., взносы в страховые фонды будут равны 404,64 руб.

Итого, экономия заработной платы на тонну годного литья составила 1410,96 руб. Поскольку на ОАО «Сибинстрем» было рекомендовано, оплатить простой, когда могут быть израсходованы дефицитные материальные ресурсы, запланированные для других срочных заказов, что может привести к срыву программы всего предприятия.

В связи с тем, что процесс монтажа оборудования трудоемкий и продолжительный в этот период необходимо произвести обучение сотрудников для работы на новом оборудовании, что в будущем будет способствовать обеспечению равномерного и ритмичного хода производства. Обучение обойдется предприятию в 54 тыс. руб.

В результате, благодаря более точным расчетам, сумма инвестиционных затрат возросла с 4,7 млн. руб. до 5,3 млн. руб. и увеличился период окупаемости на пять месяцев.

Таким образом, стало возможным принять более взвешенное решение, заранее зная наиболее близкие к истинным инвестиционные затраты и ожидаемую эффективность инновации.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что без применения инноваций практически невозможно создать конкурентоспособного предприятия, имеющего высокую степень наукоемкости и новизны.

В рыночной экономике инновации представляют собой эффективное средство конкурентной борьбы, так как ведут к созданию новых потребностей, к притоку инвестиций, к повышению имиджа (рейтинга) производителя новых продуктов, к открытию и захвату новых рынков, в том числе и внешних.