

Таким образом, себестоимость сократится на 1,78 %, что является значительным в современных условиях функционирования предприятия. Рассмотрим проблему отсутствия у МП «Мостремонт» специалистов широкого профиля. В настоящее время сварщики МП «Мостремонт» осуществляют работы только по электросварке, а в случае необходимости применения газосварки МП «Мостремонт» вынуждено привлекать специалистов по субподрядному договору. По данным руководства Муниципального предприятия «Мостремонт» за 2015 год договоры субподряда на газосварку элементов мостов и путепроводов были заключены на 302 тыс. руб. Целесообразным станет получение дополнительного образования электросварщиками для выполнения газосварочных работ.

Повышение квалификации рабочих по программе «Газосварка, газорезка» будет осуществлено путем заключения договора с Государственным автономным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования Кемеровской области «Региональный центр подготовки персонала ТЕТРАКОМ».

В результате повышения квалификации мастера МП «Мостремонт» смогут выполнять все виды сварочных работ:

Стоимость дополнительного образования для двух работников МП «Мостремонт» составит 62 тыс. руб. Дополнительными расходами станет получение допуска к работам каждые пол года – 7 тыс. в год на каждого газо-электросварщика.

Таким образом, экономия составит: $302\ 000 - 62\ 000 = 240\ 000$ рублей. Последующие затраты на получение допуска значительно меньше, чем привлекать субподрядные организации, что положительно скажется на экономическом результате деятельности МП «Мостремонт».

РАЗРАБОТКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО СНИЖЕНИЮ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ ОАО «БЕРЕЗОВСКИЙ ЗАВОД КПД»

А. К. Муромцева, М. А. Нагорная

От уровня себестоимости продукции во многом зависит эффективность деятельности организации, чем ниже себестоимость, тем большую прибыль она может получить. От решения проблемы снижения издержек в организации во многом зависит устойчивость её финансового состояния, платежеспособность и кредитоспособность. Нацеленность на снижение затрат должна быть атрибутом хозяйствования. В этой связи необходим постоянный поиск факторов снижения издержек предприятия и проведение грамотных мероприятий по их использованию.

Основными факторами снижения себестоимости продукции являются:

- увеличение объема производства за счет более полного использования производственной мощности организации;
- снижение общей суммы затрат на выпуск продукции за счет повышения уровня производительности труда, экономного использования сырья, материалов, электроэнергии, топлива, оборудования, сокращения непроизводительных расходов, производственного брака и так далее.

Резервы увеличения производства продукции выявляются в процессе анализа выполнения производственной программы.

При увеличении объема производства продукции возрастают только переменные затраты (прямая зарплата рабочих, прямые материальные расходы и другие), сумма же постоянных расходов, как правило, не изменяется, в результате снижается себестоимость изделий. При этом резервы сокращения затрат выявляются по каждой статье расходов за счет конкретных организационно-технических мероприятий (внедрение новой более прогрессивной техники и технологии производства, улучшение организации труда и других), которые будут способствовать экономии заработной платы, сырья, материалов, энергии и так далее.

Для решения проблемы снижения издержек производства и реализации продукции на предприятии должна быть разработана общая концепция (программа), которая должна ежегодно корректироваться с учетом изменившихся на предприятии обстоятельств. Эта программа должна носить комплексный характер, т.е. должна учитывать все факторы, которые влияют на снижение издержек производства и реализации продукции.

Важнейшее значение в борьбе за снижение себестоимости продукции имеет соблюдение строжайшего режима экономии на всех участках производственно-хозяйственной деятельности организации. Последовательное осуществление на предприятиях режима экономии проявляется прежде всего в уменьшении затрат материальных ресурсов на единицу продукции, сокращении расходов по обслуживанию производства и управлению, в ликвидации потерь от брака и других непроизводительных расходов.

Материальные затраты, как известно, в большинстве отраслей промышленности занимают большой удельный вес в структуре себестоимости продукции, поэтому даже незначительное сбережение сырья, материалов, топлива и энергии при производстве каждой единицы продукции в целом по организации дает крупный эффект. Организация имеет возможность влиять на величину затрат материальных ресурсов, начиная с их заготовки. Сырье и материалы входят в себестоимость по цене их приобретения с учетом расходов на перевозку, поэтому правильный выбор поставщиков материалов влияет на себестоимость продукции. Важно обеспечить поступление материалов от таких поставщиков, которые находятся на небольшом расстоянии от предприятия, а также перевозить грузы наиболее дешевым видом транспорта. При заключении договоров на поставку материальных ресурсов необходимо заказывать такие материалы, которые по своим размерам и качеству точно соответствуют плановой спецификации на материалы, стремиться использовать более дешевые материалы, не снижая в то же время качества продукции.

Основным условием снижения затрат сырья и материалов на производство единицы продукции является улучшение конструкций изделий и совершенствование технологии производства, использование прогрессивных видов материалов, внедрение технически обоснованных норм расходов материальных ценностей.

Эффективность деятельности завода может быть повышена за счет проведения мероприятий по снижению себестоимости продукции. Для этого необходимо предложить ряд мер, которые направлены на изменение структуры основных элементов себестоимости. В структуре затрат затраты на энергию всех видов составляли в 2015 году 8,24 %, из них на тепловую энергию 6,68 %. Это свидетельствует о том, что на заводе используются энергоемкие производства и имеется необходимость сокращения затрат на энергию в том числе за счет внедрения энергосберегающих технологий.

Экономия топлива достигается интенсификацией тепловых процессов и совершенствованием тепловых агрегатов, снижением влажности сырьевых материа-

лов, применением вторичного сырья, промышленных отходов и других технологических приемов.

Производство сборного железобетона относится к энергоемким отраслям промышленности строительных материалов. На 1 м³ сборного железобетона в среднем расходуется более 90 кг условного топлива. До 70 % теплоты идет на тепловую обработку изделий. Тепловую эффективность производства сборного железобетона можно существенно повысить, снизив тепловые потери, связанные с неудовлетворительным состоянием пропарочных камер, тепловых сетей, запорной арматуры и средств контроля расхода пара.

Следующим экономически эффективным мероприятием по снижению себестоимости может стать мероприятие, направленное на снижение расходов на охрану. В структуре затрат на оплату услуг вневедомственной охраны приходится более одного процента, что составляет 2520 тыс. руб., поэтому, в качестве второго мероприятия по снижению себестоимости, можно предложить приобретение и установку системы видеонаблюдения и сокращение количества охранников.

Все объекты, входящие в состав ОАО «Березовский завод КЖД», а именно: пять цехов (два основных, коммерческий, сварочный и транспортный), три площадки для хранения железобетонных изделий, цементный склад, гараж и административное здание, оборудуются камерами видеонаблюдения. Также видеокамеры устанавливаются на территории завода, и в ночное время несут в себе функцию детекторов движения для охраны периметра. Система видеонаблюдения будет оказывать сдерживающее воздействие, как на посетителей, так и на сотрудников завода, предотвращая тем самым акты хищений и вандализма. В случае возникновения тревоги камеры позволяют сотрудникам охраны оперативно оценивать ситуацию. Также система видеонаблюдения, установленная в цехах и в кабинетах сотрудников, создает эффект «присутствия руководителя», информация с камер выводится непосредственно на компьютер руководителя, и он может контролировать работу своих сотрудников.

Помимо того, что ввод системы видеонаблюдения снизит себестоимость продукции, он поспособствует повышению трудовой дисциплины и предотвращению хищений, а эффект «присутствия руководителя» приведет к более полезному труду структурных руководителей, специалистов, служащих и рабочих.

В связи с тем, что транспортные затраты с 2013 по 2015 года выросли в пять раз, целесообразно будет в качестве заключительного мероприятия по снижению себестоимости, предложить ОАО «Березовский завод КЖД» приобрести собственный автомобиль для транспортировки готовой продукции до заказчика.

Отсутствие собственного автомобиля вынуждает организацию пользоваться услугами фирм по перевозке грузов, а нестабильная экономическая ситуация в стране и постоянный рост цен на нефтепродукты, делают данный вид услуг очень дорогостоящим. Приобретение же собственного автомобиля позволит решить эту проблему в короткие сроки и отказаться от услуг транспортных фирм. Если в дополнение к этому провести мониторинг рынка нефтепродуктов в Кемеровской области, можно выявить наиболее приемлемых партнеров по закупке дизельного топлива для автомобиля, так как некоторые компании делают хорошие скидки для юридических лиц.

Далее будет проведен расчет экономической эффективности предложенных мероприятий.

Обосновать экономическую эффективность снижения себестоимости через снижение расходов на тепловую энергию можно следующим образом. Непроизводи-

тельные потери теплоты уменьшаются при повышении теплового сопротивления пропарочных камер с помощью различных теплоизоляционных материалов и легких бетонов. Более экономичными по сравнению с применяемыми на ОАО «Березовский завод КПД» ямными пропарочными камерами являются вертикальные, туннельные, щелевые, малонапорные камеры. В последних, например, расход пара на 30–40 % ниже, чем в ямных.

Наряду с уменьшением тепловых потерь важнейшее значение для экономии топливно-энергетических ресурсов в производстве сборного железобетона приобретает развитие энергосберегающих технологий: применение высокопрочных и быстротвердеющих цементов, введение химических добавок, снижение температуры и продолжительности нагрева, нагрев бетона электричеством и в среде продуктов сгорания природного газа и др. Ускорению тепловой обработки способствуют способы формования, обеспечивающие применение более жестких смесей и повышение плотности бетона, использование горячих смесей, совмещение интенсивных механических и тепловых воздействий на бетон. Ускорение тепловой обработки достигается при изготовлении конструкций из высокопрочных бетонов. Длительность тепловой обработки бетонов марок М 600–М 800 можно снизить с 13 до 9–10 ч. без перерасхода цемента. Эффективной технологией ускоренного твердения является бескамерный способ, основанный на создании искусственного массива бетона пакетированием.

В целом применение вышеуказанных мероприятий по снижению расходов на топливно-энергетические ресурсы поможет снизить расходы энергии на 15 %, а это около 2 730 000 руб.

Основным критерием расчета точек установки камер видеонаблюдения, является обеспечение максимального покрытия и сокращение мертвых зон с минимальным количеством камер. Для расчета мест установки целесообразно использовать программу “IP VideoSystemDesignTool”. Данная программа позволяет быстро найти оптимальное количество и расположение камер видеонаблюдения, выполнить расчет системы видеонаблюдения, определить зоны обзора, расположить камеры на существующем или созданном с нуля плане помещений. Так же имеется возможность размещать тестовые объекты и препятствия: стены, автомобили, людей, в трехмерном пространстве для выявления мертвых зон и предоставить заказчику профессионально выглядящий проект системы видеонаблюдения, снабженный результатами трехмерного моделирования.

В задачи уличного видеонаблюдения входят контроль над выходами из здания, а так же охват видеонаблюдением прилегающей комплексу территории.

Произведя расчет точек расположения и оптимальных параметров видеокамер, в совокупности необходимо разместить 46 видеокамер, которые полностью охватывают качественным изображением необходимые для просмотра области. Из этого числа 28 камер установлены внутри помещений и 18 снаружи.

Современный рынок систем видеонаблюдения перенасыщен различными компаниями продавцами. В разных магазинах на одинаковый товар цены могут сильно различаться. В связи с этим мной был проведен анализ цен на необходимое оборудование и расходные материалы. На основании выбранных цен мной составлена смета, представленная в табл. 1.

Таблица 1 – Расходы на необходимое оборудование

Наименование оборудования	Количество, штук	Цена за одну штуку, рублей	Общая стоимость, рублей
Купольная камера SAF- 310C800	28	1950	54600
Уличная видеокамера SAF-1000C800	18	3650	65700
Видеорегистратор GTVS GTR-32H	1	26800	26800
Жесткий диск Seagate Desktop HDD.15	1	6200	6200
Блок питания SAF- 1218-10A	1	2850	2850
Блок питания SAF- 1209-5A	1	2300	2300
Кабель видеонаблюдения KBK-B-2x0,5мм2, бухта 200м	7	3400	23800
Разъём штекер BNC RG-59 обжим	85	48	4080
Разъем питания SAF-PW02	50	37	1850
Монитор ILM-19PA	3	29000	87000
Итого:			275180

Цена программного обеспечения системы видеонаблюдения AxxonNext от компании ITV | AxxonSoft – 27 000 руб. Примерная стоимость монтажа и настройки оборудования составляет 80 000 руб.

Итого затраты по второму мероприятию, направленному на снижение себестоимости продукции ОАО «Березовский завод КПД», составят около 382 000 руб.

В результате ввода автоматизированной системы видеонаблюдения на заводе сократится численность работников отдела охраны, затраты на содержание сторожевой охраны, сократятся до минимума. Обслуживающий персонал может быть сокращен буквально до пары человек, экономия трудозатрат налицо.

Напомню, что по данным управленческого учета, расходы на охрану составляли 2 520 000 руб. Учитывая затраты на внедрение системы видеонаблюдения и содержание в штате минимального количества охранников (4 человека), экономия составит более 1 000 000 руб.

Что касается покупки собственного транспорта, мною был проведен анализ рынка грузовых автомобилей, и подобран наиболее оптимальный вариант как по цене, так и по техническим характеристикам - тягач седельный МАЗ-643019-8429-012.

Особенности комплектации автомобиля: седельный тягач МАЗ-643019-8429-012 оснащен двигателем Mercedes Евро-4 - 435 л.с. с турбонаддувом. Водительское сидение поддресоренное, шумоизоляция кабины, усиленное седло. Объем топливного бака — 500 л. АБС. Тягач МАЗ-643019-8429-012 оборудован подогревателем двигателя и 16-ти ступенчатой КПП ZF. Задняя подвеска усиленная рессорная. Грузоподъемность – 22900 кг.

Учитывая виды продукции, выпускаемой заводом, необходимо приобретение двух полуприцепов – бортового и панелевоза. Полуприцеп бортовой МАЗ 938660-044 будет занят перевозкой горизонтальных конструкций (сваи, фески и т.д.). Грузоподъемность - 28 300 кг. Полуприцеп - панелевоз МАЗ-998500-010-01 будет задействован в транспортировке панелей. Его грузоподъемность – 24160 кг. Примерная стоимость приобретения тягача и полуприцепов приведены в табл. 2, следует отметить, что цены указаны на новую спецтехнику и оборудование 2015 года выпуска.

Таблица 2 – Расходы на необходимое оборудование, тыс. руб.

Наименование	Примерная стоимость
Тягач седельный МАЗ-643019-8429-012	2700
Полуприцеп бортовой МАЗ 938660-044	900
Полуприцеп - панелевоз МАЗ-998500-010-01	900
Итого:	4500

Безусловно, помимо средств на приобретение, необходимы дополнительные затраты на заработную плату водителя, технический осмотр автомобиля и полуприцепов, страхование, уплату транспортного налога и др. В совокупности затраты по внедрению мероприятия составят около 5 000 000 руб.

Таблица 3 – Общий экономический эффект от разработанных мероприятий, тыс. руб.

Разработанные мероприятия по снижению себестоимости	Экономический эффект
Мероприятия по сокращению расходов на энергию	2 730
Приобретение и установка системы видеонаблюдения	1 000
Покупка собственного автомобиля для транспортировки готовой продукции	836
Итого:	4 566

По данным управленческого учета в 2015 году транспортные затраты ОАО «Березовский завод КПД» составили 5 836 000 руб. (см. табл. 2.6.) и имели постоянную тенденцию к росту. В результате внедрения мероприятия завод сэкономит 836 000 руб., а впоследствии, уже имея в собственности автомобиль для транспортировки готовой продукции, транспортные затраты организации значительно сократятся.

В совокупности все разработанные мною мероприятия по снижению себестоимости продукции могут принести экономию ОАО «Березовский завод КПД» в размере более 4 500 000 руб. (табл. 3).

Литература и источники:

1. Асаул, А.Н. Управление затратами в строительстве: учебник / А.Н. Асаул, М.К. Старовойтов, Р.А. Фалтинский. – СПб: ИПЭВ, 2014. 392с
2. Мельник, Е. С. Особенности внедрения контроллинга на предприятии [Текст] / Е. С. Мельник // Экономика, управление, финансы: материалы II междунар. науч. конф.— Пермь: Меркурий, 2014. — С. 132-134.
3. Михеева Л.А. Данильчук М.А., Экономика строительного предприятия: учеб.пособие/ Хабаровск, издательство ДВГУПС, 2015. – 156 с., с. 128
4. Русель А.Л. Анализ комплексных статей себестоимости / Москва, издательство ЭФУ, 2014 – 280 с., с. 244
5. Фрунзе В.Г. Себестоимость и экономика предприятия / Москва, издательство ЭФУ, 2015 – 213 с., с. 174
6. Хрипач В.Я. Экономика предприятия / Санкт-Петербург, издательство Эконом-пресс, 2014. – 464 с, с.330