

УДК: 631.15:658.5:338.436.33

Ионова Бэла Муратовна
магистрант 1 курса направления подготовки «Экономика»
программа «Экономика фирмы и отраслевых рынков»
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный
университет»,
Научный руководитель: Банникова Н. В.
г. Ставрополь

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ
БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В СИСТЕМЕ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК**

Аннотация. В статье рассмотрены возможности разработки системы мероприятий, соответствующих концепции бережливого производства с учетом принципа поэтапных инноваций, для субъекта малого бизнеса агропромышленной сферы; оценена экономическая эффективность предлагаемых мероприятий.

Ключевые слова: потери, издержки, себестоимость, бережливое производство, контроллинг.

Ionova Bela Muratovna
master's student of the 1st course of the direction «Economics»
«Economics of the firm and industry markets»
Stavropol state agrarian University,
Scientific adviser: Bannikova N. V.,
Stavropol

**DESIGNING OF IMPLEMENTATION OF TOOLS OF PURE
PRODUCTION IN THE SYSTEM OF INNOVATIVE DEVELOPMENT
OF ENTERPRISES OF AIC**

Abstract. In the article possibilities of development of the system of measures, corresponding to the concept of lean production taking into account the principle of stepwise innovations, for the subject of small business of agroindustrial sphere are considered; the economic efficiency of the proposed activities is estimated.

Keywords: losses, costs, expenses, lean manufacturing, controlling.

Бережливое производство – это система организации производственных процессов, направленная на непрерывное совершенствование деятельности организации и достижение ее долгосрочной конкурентоспособности. Мировой опыт демонстрирует высокие результаты внедрения инструментов бережливого производства, в т. ч. рост производительности труда на 35-70%, сокращение брака на 58-99% и т.д. Для предприятий агропромышленного комплекса использование данной системы является особенно актуальным, так как производство стандартных товаров ограничивает возможности повышения конкурентоспособности предприятий в сфере маркетинга, и оптимизация издержек становится ведущим фактором выживания предприятия.

Рассматриваемое нами предприятие функционирует в отрасли мукомольной и крупяной промышленности, относится к сектору малого бизнеса. Основными конкурентами на рынке мукомольной продукции являются такие крупные предприятия, как ОАО Ставропольский мукомольный завод, ИП Сараджанц, ООО «Ставропольская Элита», ООО «Агропродукт», ОАО «Петровские Нивы». Загруженность мельницы в последние 2 года снизилась до 75%. Это связано с тем, что мельничный комплекс приостанавливал свою работу, в связи с техническими неполадками мельничного оборудования, последующими ремонтными работами. Также некоторое количество оптовых покупателей, являющимися постоянными клиентами, обанкротились, в результате чего уменьшилась реализация продукции.

С 2012 года предприятие начало заниматься производством комбинированных кормов и зерносмесей. В условиях импортозамещения, в первую очередь, в части продукции животноводства, вырос спрос на концентрированные корма.

Уровень рентабельности производства на предприятии за последние три года остается на стабильном уровне (29 - 30%). Анализ показывает, что заметных изменений в структуре постоянных издержек не произошло. Немного снизились расходы на заработную плату, так как в 2017 году произошло сокращение управленческого персонала. Самым интенсивным стал рост затрат на рекламу (заказ вывесок, указателей, визиток, подача объявлений на различные торговые площадки), что является необходимым в современных условиях усиления конкуренции на целевых рынках.

Список статей переменных затрат, которые несет предприятие, довольно широк. При этом в процессе анализа мы выделили переменные затраты (где взаимосвязь с объемами производства очевидна), и условно – переменные, на величину которых оказывают значительное влияние и другие факторы (например, затраты на ремонт связаны не только с интенсивностью использования оборудования, но и с увеличением степени его износа). Переменные затраты в целом уменьшились, что вполне объяснимо, учитывая снижение объемов реализации за прошедшие 3 года.

На предприятии есть возможности совершенствования бизнес-процессов на основе контроллинга, обеспечивающего более высокий уровень аналитической работы и обоснования управленческих решений. Так, при определении себестоимости единицы продукции косвенные затраты распределяются пропорционально объему производства. Данный метод распределения затрат является наиболее простым, но не самым точным. Значительно более объективное распределение затрат возможно с помощью функционально-стоимостного анализа, использование которого позволяет разносить накладные издержки по видам продукции с учетом

отдельных процессов и функций. Рекомендуется переход именно к данному методу, однако следует помнить, что его использование требует не только большой подготовительной работы, но и переналадки системы автоматизированного учета 1:С, что тоже связано с определенными затратами.

Также перспективным представляется переход к распределению части косвенных затрат по отдельным центрам прибыли, так как производство муки и комбикормов производится на разном оборудовании. Однако, учет электроэнергии на предприятии ведется по одному счетчику, который считает общий расход. Установка отдельных счетчиков учета расходов электроэнергии на комбикормовый цех, мельничный комплекс и офисное помещение помогут точнее распределить затраты на электроэнергию, а, следовательно, более обоснованно принимать экономические решения по различным аспектам деятельности (прежде всего, относительно ассортимента выпускаемой продукции).

Переход от обычного производства к бережливому означает пересмотр всех аспектов работы предприятия, как в части внутренних бизнес-процессов, так и отношений с внешней средой. При этом в большей степени применим принцип пошаговых, а не радикальных инноваций (особенно для малого предприятия). Поэтому, в рамках реализации ключевых целей системы бережливого производства были предложены и другие мероприятия.

В частности, были рассмотрены возможности производства комбикорма по «экономичной» рецептуре с учетом пожеланий клиентов, что даст экономию на сырье в размере 246,5 руб. в расчете на 1 производственный цикл (420 кг). С учетом того, что предприятие планирует произвести по заказам клиентов 115,2 т данного сорта комбикорма за 1 год, годовой экономический эффект составит 67,8 тыс. руб.

Экономия времени при переналадке оборудования позволит сэкономить в среднем 5 минут в расчете на один производственный цикл. Таких циклов в году предприятие осуществляет 690, поэтому за год может быть сэкономлено около 55 часов. С учетом того, что часовая тарифная ставка одного работника составляет 115 руб., годовая экономия может достигнуть 6,3 тыс. руб.

При замене обычных ламп на энергосберегающие экономия затрат на электроэнергию может составить 5,9 тыс. руб. в месяц или 70,8 тыс.руб. в год. При этом следует также учесть экономию на приобретение самих ламп, т.к., несмотря на более высокую стоимость, энергосберегающие служат в 12 раз дольше. Поэтому затраты на приобретение обычных ламп составляют 4860 руб. в расчете на 1 год, а энергосберегающих – 1425 руб., т.е. годовой эффект с учетом стоимости электроэнергии составит 74,2 тыс. руб.

Также, систематическая проверка и наладка электронных весов может дать до 480 руб. экономии в день (138,2 тыс. руб. в год).

Замена газового оборудования на электрическое при обогреве бункера позволит сэкономить затраты на энергоносители за счет кратного уменьшения объема обогрева (с помощью газового котла обогревается вся площадь мельничного комплекса, а тэн позволяет нагревать только бункер). Расчеты показали, что при замене оборудования затраты на электроэнергию сократятся до 240 тыс. руб., годовая экономия может достигнуть 228 тыс. руб.

Приобретение собственного автотранспорта позволит решить сразу 2 задачи – повысить удовлетворенность клиентов за счет более удобного для них графика доставки закупленных товаров, а также сократить расходы на автотранспорт с 576 до 367 тыс. руб. в год. Но для расчета годового экономического эффекта необходимо учесть не только экономию текущих издержек, но и затраты, связанные с закупкой основных средств. Расчет

показателя приведенных затрат показывает, что годовой экономический эффект по рационализации транспортных расходов составляет 183,2 тыс. руб.

Замена мельничного оборудования на основе договора лизинга является дорогостоящим мероприятием для субъекта малого бизнеса, однако и в этом случае предприятие может получить небольшую экономию. Фактические затраты на производство муки на старом оборудовании составляют 13216 тыс. руб в год. Производство на новом оборудовании позволит сэкономить затраты на ремонт (около 250 тыс. руб), энергоносители (около 50 тыс. руб.), но при этом возрастут затраты, связанные выплатой лизинговых платежей (222 тыс. руб.). Таким образом, затраты на производство муки на новом оборудовании составят 13138 тыс. руб., а экономия – 78 тыс. руб.

В результате введения предлагаемых мероприятий по устранению потерь предприятие сможет сэкономить около 775 тыс. руб., что весьма значимо для субъекта малого бизнеса. Если предприятие будет внедрять систему «бережливого производства» комплексно, а также следовать принципу клиентоориентированности, то это позволит в прогнозном периоде повысить количество заказов, а также увеличить размер прибыли дополнительно на 5%. Расчеты показывают, что предприятие может добиться увеличения чистой прибыли на 28,5% благодаря сокращению себестоимости продукции и коммерческих расходов, что, в свою очередь, может способствовать росту показателя рентабельности продаж до 36,5 %.

Поэтому подобный проект может стать весьма привлекательным для любого предприятия сферы АПК и может гарантировать не только возврат вложенных средств, но и извлечение дополнительной прибыли.

Список литературы:

1. Бизнес-планирование инвестиционных проектов по переработке продукции сельского хозяйства/Банникова Н.В., Костюченко Т.Н., Ермакова Н.Ю., Вайцеховская С.С. Ставрополь, 2016. 104 с.
2. Вумек Д. П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Вумек Джеймс П..М.: Альпина Паблишер, 2016. 206 с
3. Голдсби Т. Бережливое производство и 6 сигм в логистике. Руководство по оптимизации логистических процессов / Томас Голдсби , Роберт Мартиченко. - М.: Гревцов Паблишер, 2017. 416 с.
4. Джонс. Д. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д. Джонс. - М.: Альпина Паблишер, 2013. 997 с.
5. Масааки И. «Кайдзэн: ключ к успеху японских компаний». Масааки Имаи, 2016. 454 с.
6. Контроллинг /Банникова Н.В., Лисова О.М., Грачева Д.О., Тенищев А.В. Учебное пособие / Ставрополь, 2013. 64 с.