

НА ОАО «МОЗЫРЬСОЛЬ»

Н. С. Гвоздева

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Беларусь

Научный руководитель Л. Л. Соловьева

Качественная упаковка продукции – первый шаг к увеличению объемов продаж. Эргономичность, надежность, экологическая чистота и привлекательность – немаловажные качества упаковки, во многом определяющие покупательский спрос на товар. При разговоре о пищевых продуктах приоритетным становится вопрос о безопасности упаковочного материала для здоровья человека. Кроме того, любая фасованная продукция более привлекательна, если ее внешняя оболочка выполнена с учетом удобства использования.

Упаковка и маркировка товара позволяет защитить продукты питания от влияния ультрафиолета, загрязнения, попадания микрофлоры, от деформации в процессе перевозки и хранения. Ее качественное выполнение предотвращает пересыхание многих видов пищевых продуктов, сохраняет их свежими продолжительное время.

Особые требования предъявляются к ее форме. С целью минимизации транспортных расходов упакованный товар должен компактно складироваться. Экономичность упаковки заключается и в снижении затрат на материалы, из которых она изготавливается. Практичная упаковка продукции – один из конкурентных признаков товара.

В настоящее время ОАО «Мозырьсоль» является лидером среди крупнейших производителей соли экстра на территории стран СНГ и Восточной Европы. Ежедневно завод производит более 1000 т соли экстра «Полесье». Клиентами предприятия являются такие известные зарубежные фирмы, как Galina Blanka, Nestle, McDonalds, Procter&Gamble и др., которые используют при производстве своей продукции в государствах СНГ соль экстра «Полесье». И, конечно же, чтобы достойно поддерживать имидж своего предприятия, необходимо качественную продукцию упаковывать в надежную упаковку.

Для этого на предприятии ОАО «Мозырьсоль» должны быть предприняты следующие меры:

1. Замена упаковки продукции в полиэтиленовую пленку на комбинированную пленку, которая обладает большей надежностью.

2. Улучшение качества упаковки фасованной соли путем замены физически и морально устаревших фасовочных автоматов, и дальнейшее продвижение и наращивание объемов реализации фасованной соли в новых видах упаковки.

На период 2008–2011 гг. прогнозируемый прирост по продукции промышленности планировался за счет технического перевооружения действующих производственных мощностей ОАО «Мозырьсоль», а также увеличения выпуска фасованной соли в новых видах упаковки.

В связи с этим целесообразно будет приобрести новые фасовочные автоматы – объемные шнековые дозаторы «Бестром 1400». Это позволит увеличить выпуск фасованной соли в новом виде упаковочного материала – комбинированной пленке, которая предотвращает порывы пакетов, недовеса. Она заменит ненадежную полиэтиленовую пленку. Брак такого вида упаковки практически исключен.

При производстве такой упаковки используются комбинации двух или нескольких типов материалов. Комбинированная пленка состоит из двухслойного полипропилена, что исключает разрывание пачки даже при падении с высоты на пол. Благодаря этому число возвратов продукции из-за боя снизится на порядок.

Такая упаковка, благодаря плоским широким специальным швам, может выдерживать наружное давление в десятки килограммов. Именно лавсан, который входит в состав комбинированной пленки, изолирует продукты от паров воды и большинства газов. В отношении кислорода барьерные свойства таких пакетов зависят от толщины полиэтилентерефталатного слоя.

Глянцевая поверхность пленки позволяет получать самое высокое качество печати. Высокое качество изображения обеспечивает легкое прочтение текста даже при относительно малом размере шрифта.

Для того чтобы закупить качественное фасовочное оборудование, необходимо выбрать подходящего поставщика, а также изучить все характеристики предлагаемого им упаковочного автомата.

Обоснование выбора поставщиков оборудования (объемных шнековых дозаторов «Бестром 1400»), основанное на сравнительных технических характеристиках оборудования ведущих производителей и условиях его поставки, условия послепродажного обслуживания, гарантий и цены представлено в табл. 1.

Таблица 1

Обоснование выбора поставщика оборудования

Наименование показателя	ЗАО «Бестром»	Bosch/Бош Упаковочная техника в России и СНГ	ООО «Русская машинострои- тельная компания»	«Русская трапеза»
1. Производительность, упак. в мин	150	1–80	100	до 40
2. Масса дозы, г	10–10000	10–200	10–250	до 5
3. Установленная мощность, кВт	3	1	1,7	3
4. Габаритные размеры, мм	1450 × 750 × 1040	1200 × 2200 × 1650	1200 × 950 × 2200	2900 × 1300 × 1970
5. Масса, кг	130	750	270	900
6. Страна-производитель оборудования	Россия	Россия	Россия	Россия
7. Полезный срок службы оборудования, лет	5	4	5	5
8. Послегарантийное обслуживание	Да	Да	Да	Да
9. Цена единицы оборудования, бел. р.	25970000	30890000	31566000	26890000
10. Форма оплаты	Рассрочка платежа	Предоплата	Авансовый платеж	Предоплата

Анализируя данные организаций, которые поставляют упаковочное оборудование, можно сделать вывод о том, что предприятие ЗАО «Бестром» нам подходит больше, чем другие предприятия, как по многим техническим характеристикам оборудования, условиям обслуживания, так и по форме оплаты и цене.

Обоснование объема инвестиционных затрат на 1 единицу оборудования, необходимых для подготовки и организации производства, представлено в табл. 2.

Таблица 2

Обоснование объема инвестиционных затрат на 1 единицу оборудования, необходимых для подготовки организации производства

Вид производственных мощностей	Потребность на обеспечение производственной программы	Стоимость единицы производственной мощности, млн р.	Объем инвестиционных затрат, млн р.
Объемный шнековый дозатор «Бестром 1400»	1	26	26

Примечание. Собственная разработка.

Закупка нового оборудования хоть и является затратным мероприятием, но она необходима для повышения качества и надежности упаковки выпускаемой продукции.

Рассчитаем срок окупаемости нового оборудования для ОАО «Мозырьсоль».

Для этого определяем выпуск кг соли в год, а также прибыль за год от производства соли:

$$B = \bar{P}r \cdot N, \quad (1)$$

где B – выпуск кг соли в год, кг; $\bar{P}r$ – средняя производительность в смену, шт/кг; N – количество смен, шт.

$$B = 72000 \cdot 22 = 1584000 \text{ (кг)},$$

$$\Pi = \Pi_1 B, \quad (2)$$

где Π – прибыль за год от производства соли; Π_1 – прибыль от производства 1 кг соли; B – выпуск кг соли в год.

$$\Pi = 369 \cdot 1584000 = 584,5 \text{ (млн р.)}$$

Далее рассчитаем непосредственно срок окупаемости нового оборудования ОАО «Мозырьсоль»:

$$\text{Срок окупаемости} = \text{Затраты} / \text{Прибыль}. \quad (3)$$

$$\text{Срок окупаемости} = 25,97584,5 = 0,04 \text{ (года)}.$$

Исходя из расчетов, комплект оборудования окупится в первом же месяце.

В связи с этим можно рассчитать экономический эффект от внедрения данного оборудования:

$$\mathcal{E} = \text{Прибыль} - \text{Затраты}. \quad (4)$$

$$\mathcal{E} = 584,5 - 25,97 = 558,5 \text{ (млн р.)}.$$

Как видно, при закупке нового оборудования эффект составит 558,5 млн р., вместе с этим предприятие еще и получит качественную и надежную упаковку.