

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИБРЕТЕНИЯ ЛИНИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТЕРИЛИЗОВАННОГО МОЛОКА

***Пинчук В.С., студентка*,
УО «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»***

В последние годы в нашей стране все большей популярностью пользуется стерилизованное молоко. В зарубежных странах до 40 % питьевого молока употребляется в стерилизованном виде. По сравнению с пастеризованным оно обладает более высокой стойкостью и выдерживает длительное хранение и транспортирование даже без охлаждения [1].

Стерилизованное молоко выпускают в стеклянных узкогорлых бутылках из бесцветного стекла (лучше окрашенного, менее светопрозрачного), упакованных кронен-корковыми пробками; полиэтиленовых пакетах и пакетах тетра-пак вместимостью 0,25 и 0,5 л из комбинированного материала. Бумага пакетов с наружной стороны покрыта парафином, а с внутренней – слоем фольги и полиэтилена. Она должна иметь не более 10 колоний микроорганизмов на 100 см² площади.

В зависимости от режимов стерилизации происходят в той или иной мере физико-химические изменения компонентов молока, что снижает его пищевую ценность. Чтобы максимально уничтожить спорную микрофлору, необходимы не только повышенные температуры тепловой обработки (115–145 °С), но и такая выдержка, при которой вся масса жидкости будет нагрета до температуры стерилизации. В результате неравномерного нагревания жидкости пристенные области раньше достигают температуры стерилизации и более длительное время подвергаются воздействию температур стерилизации, чем центр. Хотя этим достигается определенный эффект стерилизации, однако в пристенных слоях происходят нежелательные, более глубокие физико-химические изменения компонентов молока. Технологически можно интенсифицировать распространение теплоты в массе жидкости теплопроводностью путем возбуждения конвективных токов или перемешивания [2].

Производство стерилизованного молока может осуществляться по двум схемам: с одноступенчатым и двухступенчатым режимами

* *Научный руководитель – Сырковаш Н.А., ст. преподаватель*

стерилизации. По одноступенчатой схеме молоко стерилизуют один раз (до или после фасования), а при двухступенчатой – два раза (сначала в потоке, а затем в бутылках).

Очищенное молоко гомогенизируется для обеспечения однородной консистенции и повышения качества продукта. Нормализованную смесь или цельное молоко пастеризуют при температуре 85 ± 2 °С с выдержкой 20 с. Затем пастеризованное молоко охлаждают до температуры 6 ± 2 °С и направляют в промежуточную ёмкость, затем на стерилизацию [3].

Предлагается установка новой линии по стерилизации молока. Трубчатый стерилизатор производительностью до 7000 л/час. Специальная трубчатая конструкция является новейшей разработкой и способствует наиболее равномерной стерилизации продукта. Параметры температуры стерилизации варьируются в зависимости от обрабатываемого продукта. Контроль и изменение температуры стерилизации осуществляется при помощи программного логического устройства. Гомогенизатор молока модели FBF055 Millenium Series с регулируемой рабочей производительностью до 6500 л/час. Конструкция гомогенизатора соответствует нормам ЕЭС №89/395/ЕЕ. Датчик давления, установленный на трубопроводе подвода продукта, при снижении или увеличении давления сверх установленных величин подает сигнал на отключение машины. Это позволяет избежать перегрузок гомогенизатора и значительно увеличивает срок его службы. Оборудование для асептической упаковки молока Tetra Pak V100Slim 1000 имеет производительность – 4000-6000 шт./час. Упаковыватель в термоусадочную пленку ATR 600 осуществляет автоматическую упаковку брикетов в термоусаживаемую пленку.

Общая сумма капитальных затрат по проекту 391,6 тыс. у.е. (стоимость инвестиционного проекта).

В качестве источников финансирования инвестиционных затрат по проекту предполагается использовать как собственные средства предприятия, так и кредитные ресурсы банка.

Прогнозируемый прирост прибыли в каждом последующем году составит 10 %. Зная прибыль, которую принесет данное мероприятие, мы рассчитали основные показатели эффективности проекта [4].

Поскольку ЧДД > 0, затраты на приобретение данного оборудования оправданы. Таким образом, за 8 лет эксплуатации оборудования, позволит предприятию получить чистый дисконтированный доход в размере 355,3 тыс. руб. Данный проект окупится через 5 лет. Показатель нормы прибыли составит 20 %.

Поэтому можно смело утверждать, что установка новой линии по стерилизации молока будет эффективной.

Ввод в эксплуатацию нового оборудования позволит:

- изменить структуру переработки молока: снизить производство масла животного и СОМа за счет освоения производства стерилизованного молока;
- расширить ассортимент производимой продукции;
- увеличить экспортную выручку предприятия за счет увеличения объемов производства экспортно-ориентированной продукции;
- снизить себестоимость всей производимой на предприятии продукции за счет увеличения объемов производства.

Литература.

1. Абрютинина М.С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: учебно-метод. пособ. / М.С. Абрютинина. – М. : Изд-во «Дело и сервис», 2014. – 256 с.

2. Акулич М. Анализ конкурентоспособности продукции в аспекте взаимоотношений с потребителями / М. Акулич // Маркетинг. – 2013. – № 6. – С. 35-43.

3. Бурдукевич Т. Качество начинается со стандарта / Т. Бурдукевич // Национальная экономическая газета. 13 марта 2011 г. – № 19. – С. 8.

4. Экономика предприятия: [Учебник] / Под ред. проф. Н.А. Сафронова. – Москва : Юрайт, – 2013. – 584 с.

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПІДПРИЄМСТВА

***Рудь О.В., викладач, Вінницький коледж
Національного університету харчових технологій***

Сучасні реалії розвитку національної економіки диктують необхідність залучення інновацій у сферу безперервної та системної господарської діяльності. В цьому контексті відтворення інноваційно-інвестиційного потенціалу підприємств є важливою проблемою економічної науки та господарської практики.

Питання дослідження потенціалу інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств є досить актуальним і відображено в працях багатьох учених, серед яких: Козьменко С.Н. [2], Краснощочкова Ю.В. [3], Максимова Т.С., Філімонова О.В., Лиштван К.В. [4] та ін.