

АСЕПТИЧЕСКАЯ HDPE БУТЫЛКА ПРОТИВ АСЕПТИЧЕСКОГО КАРТОННОГО ПАКЕТА

ИНФОРМАЦИОННАЯ СТАТЬЯ

Компания «ТЕКНОПАК» имеет 30-летний опыт работы с клиентами, которые принимают, перерабатывают и поставляют молоко и молочные продукты на рынки стран СНГ и других государств, включая Китай, Вьетнам и др.

Большая конкуренция так называемого ультрапастеризованного (а по факту стерилизованного) молока российских и белорусских производителей, многочисленные санкционные меры привели к тому, что производители начали искать альтернативные рынки сбыта. И как оказалось – не безрезультатно.

Новый рынок – новые требования. Так называемое Ultra Clean молоко в ПЭТ-бутылке не только не соответствует нормативной документации многих азиатских стран, но и просто не выдерживает ни транспортных, ни технологических требований.

Требование № 1: стерилизованное молоко в стерильной упаковке, которая может дойти до нового потребителя без изменения внешнего вида и качества. Требование № 2: управляемая и низкая себестоимость упаковки без ущерба для ее потребительских свойств. Требование № 3: «независимость» переработчика молока от поставщика упаковочного материала.

Проще говоря, мы ищем ответ на вопрос: если асептический розлив молока, то во что?

Вариант А – «Brik Aseptic» («TETRA», «CombiBlock», «IPI» ...) при сроке хранения от 4 до 12 мес.

Вариант В – пластиковый шестислойный HDPE-контейнер (бутылка) при сроке хранения от 4 до 12 мес. (без холодной цепочки) (рис. 1). Возможно, вам будет интересен вариант В, а, как известно, всегда должен быть вариант В.

Основное преимущество второго варианта – реальная независимость от поставщика упаковки, так как вы сами производите бутылку из гранулята.

Стоимость бутылки, включая этикетку, фольгу, крышку и прочие накладные расходы, в среднем на 25–30 % ниже (рис. 2), чем «Carton Brik Aseptic». При перемещении «Carton Brik Aseptic» чуть дальше склада, вам нужен короб «Wrap-around» или полукороб как минимум, при этом промежуточные перегрузки нежелательны. HDPE-бутылка требует только термоусадки и может складироваться, перегружаться без ограничений. Плечо доставки возрастает в десятки раз. Таким образом, предприя-

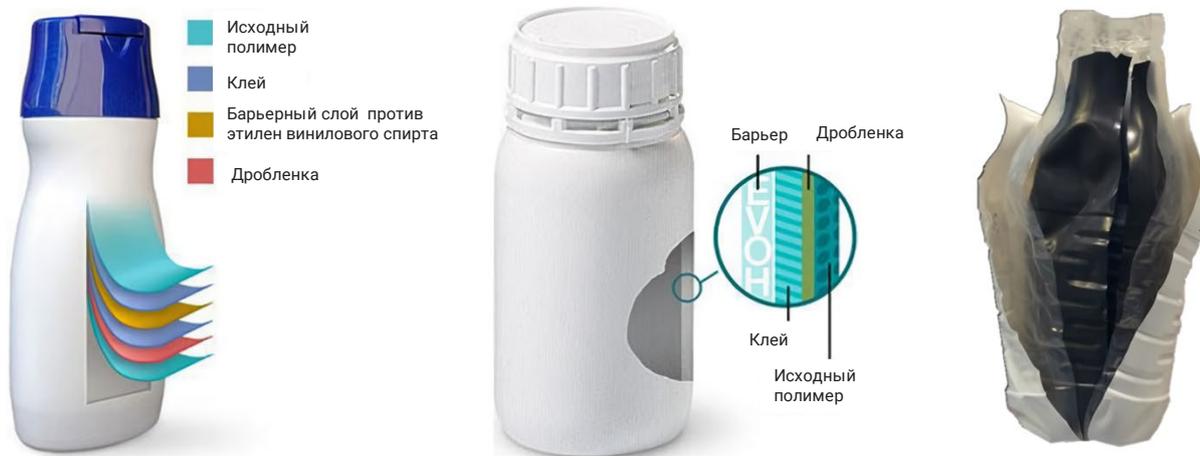


Рисунок 1. HDPE-бутылка

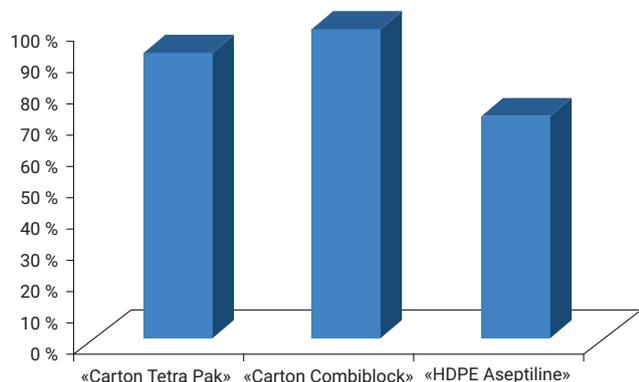
тие, находящееся в России или Беларуси, может гарантированно поставлять свою продукцию не только в пределах всей страны, но и экспортировать в страны ближнего и дальнего зарубежья.

Срок хранения продукции (стерилизованного молока) – все те же 4–12 мес., но с той разницей, что этот срок хранения вы регулируете себестоимостью. Трехслойная бутылка HDPE позволяет увеличить срок хранения без холодной цепочки до 90 дней.

Производитель самостоятельно может регулировать толщину слоя EVOH, который отвечает за «shelf life» (срок хранения), у картонной упаковки это сделать невозможно. Количество слоев бутылки также может быть от одного до шести (см. табл.). Т. е. такая упаковка может использоваться как для пастеризованной кисломолочной продукции, так и для стерилизованной.

Таблица
Состав слоев бутылки в зависимости от условий хранения

Слой	Холодильное хранение		Хранение при температуре окружающей среды	
	свежее	ESL	4–6 мес	16–18 мес
Внешний	HDPE	HDPE белый	HDPE белый	HDPE белый
Клей	–	–	4–6 %	4–6 %
EVOH	–	–	6–9 %	6–9 %
Клей	–	–	4–6 %	4–6 %
Дробленка	Обрезки	Обрезки	Обрезки черные	Обрезки черные
Внутренний	HDPE	HDPE белый	HDPE белый	HDPE белый



Данные на основании стандартных рыночных предпосылок

Рисунок 2. Сравнительные затраты на асептическую упаковку (1 л) для продукта со сроком годности 6 мес.

Производство HDPE-бутылки имеет неоспоримые преимущества (рис. 3):

- патентованная технология экструзивной упаковки;
- радиальное распределение стенки высококачественной бутылки;
- оптимизация толщины стенки для снижения веса;
- простота и надежность процесса;
- высокая эффективность линии;
- низкие затраты на техническое обслуживание.

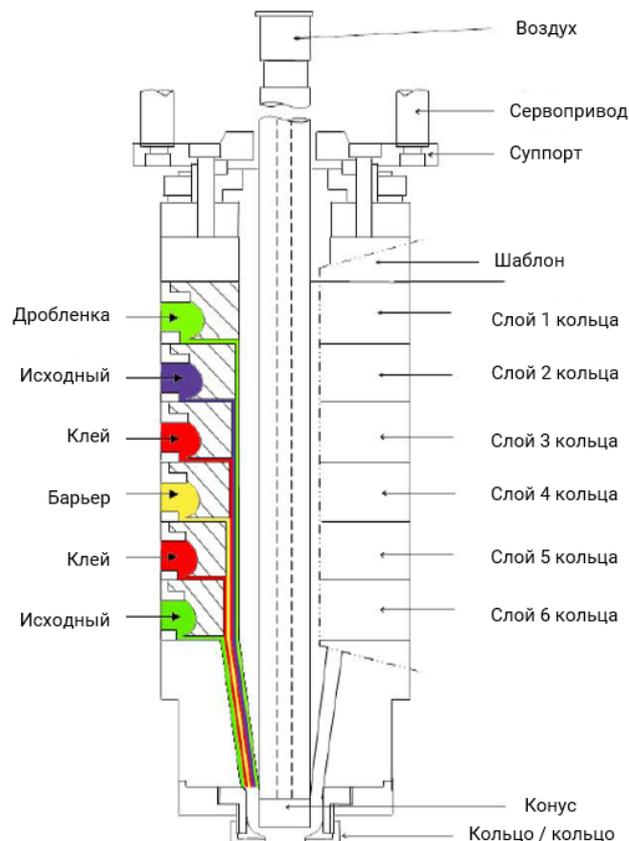
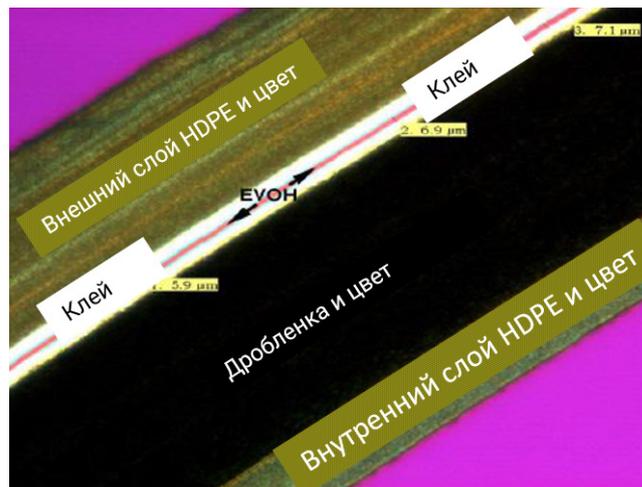


Рисунок 3. Схема производства HDPE-бутылки

Анализируя затраты при стандартных производственных условиях в течение 10 лет (рис. 4), можно сделать следующие выводы:

- инвестиции выше для линии ASEPTILINE;
- годовая амортизация выше для линии ASEPTILINE;
- общие операционные расходы выше у линии с картоном;
- линия ASEPTILINE UHT демонстрирует абсолютное превосходство уже на третьем году эксплуатации.

ПРЕИМУЩЕСТВА HDPE

Вертикальная жесткость и групповая упаковка – бутылку можно грузить на поддон без ограничения слоев. Ограничением является только нагрузка на ось при транспортировке.

При розливе асептического молока (рис. 5) – 100 % безотходность производства. Кто этим может похвастаться? Только HDPE. Каждая шестая бутылка выдувается из вторичного сырья и отходов собственного производства. И последняя ложка меда в общую гамму кулинарных удовольствий – возможность менять форму контейнера в соответствии с требованиями рынка.

Минус производства HDPE-бутылки – это стоимость на этапе инвестиций, она выше, чем у картонной асептической упаковки, но окупаемость составляет 3–4 года. Таким образом, выбор асептической упаковки для вашего качественного молочного продукта оказывается на стороне шестислойного контейнера HDPE.

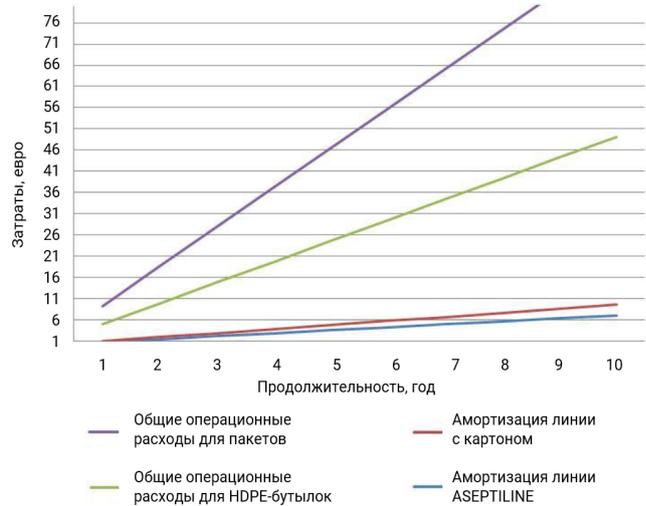


Рисунок 4. Моделирование периода 10 лет при стандартных производственных условиях

Мировые лидеры молочного рынка – Parmalat, Danone, Granarolo, Candia, Nestle, Almarai и другие, наряду с традиционным розливом в асептический картон, наращивают объемы фасовки именно в асептический контейнер (бутылку) HDPE.

Специалисты компании «ТЕКНОПАК» готовят проект, рассчитают себестоимость контейнера, исходя из стоимости энергоносителей в данном регионе, согласуют условия оплаты и поставки, если потребуется – обеспечат финансовый лизинг и сдадут линию в эксплуатацию.

Мы проще, а значит мы – лучше!



Рисунок 5. HDPE-бутылка – асептическая технология