

## **НОВЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНЦЕПЦИИ**

**Закревская Т. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Основной задачей, стоящей на сегодняшний день перед производителями упаковочных материалов, является предотвращение миграции красок в пищевые продукты. Одно из последних решений – использование для наклеиваемых этикеток специального промежуточного слоя. В фокусе обсуждений – использование для офсетной печати специальных красок, не содержащих растворителей и минеральных пигментов.

Важнейшими темами отрасли по-прежнему остаются биологические упаковочные материалы, интеллигентная упаковка и упаковка, производимая по принципу неистощаемого природопользования.

Системы MOD обеспечивают самое длительное на сегодняшний день хранение продукта без применения консервантов. Большинство газовых смесей оказывает фунгицидное и бактерицидное действие за счет добавления  $\text{CO}_2$ . Но давление  $\text{CO}_2$  в упаковке с течением времени падает из-за его растворения в воде и жире, и упаковка может сморщиться (так называемый псевдовакуумный эффект).

К другим проблемам применения MOD-упаковки относится содержание кислорода в самих продуктах, который затем выделяется и изменяет состав защитной атмосферы. Многие производители применяют многослойную фольгу, между слоями которой закачан защитный газ. Другой известный способ – предварительное вакуумирование и последующее заполнение упаковки газовой смесью.

Как альтернатива MOD-упаковке рассматриваются так называемые скин-упаковки, в которых изделия после удаления воздуха зафиксированы на стабильной подложке и запечатаны плотно облегающей прозрачной пленкой, повторяющей геометрию их поверхности.

На рынке также представлены так называемые Scavenger (очищаемые) упаковки, в которых во время хранения связывается образующийся  $\text{O}_2$ . В упаковку помещаются абсорбенты кислорода, например порошкообразное железо.

В заключение нельзя не упомянуть о методе обработки высоким давлением. Продукты в упаковке помещаются в камеру, заполняемую водой. Обработка давлением до 6000 бар позволяет как минимум втрое увеличить сроки хранения за счет разрушения очагов бактериального

загрязнения, поэтому метод еще называют «холодной пастеризацией». Метод довольно дорог, но он щадящий и потому рекомендуется для премиальных и деликатесных изделий.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Технология мяса и мясопродуктов: Учебник./ Под редакцией И. А. Соколова. – М.: Агропромиздат, 1988. – 576.
2. Тимошенко, Н. В. Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясных продуктов. Учебное пособие в 2-х т. М: ВНИИМП, 2008.
3. Мясная промышленность. Сентябрь 2014г.

УДК 637.521:621.798(476)

### **ПРИГОТОВЛЕНИЕ МЯСОПРОДУКТОВ НЕПОСРЕДСТВЕННО В УПАКОВКЕ**

**Закревская Т. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Новая концепция Mylar®Cook отвечает одновременно двум современным трендам: дружественной (удобной) упаковке и удобству приготовления продукта. Привычки покупателей изменились. Спросом в последнее время пользуются не примитивные продукты быстрого приготовления для холостяков, а сложные, но, тем не менее, удобные в приготовлении готовые гастрономические блюда. Концепция Mylar®Cook американско-японского предприятия Joint Ventures Dupont Teijin Films предусматривает использование фольги глубокой вытяжки, в которую помещается готовый к кулинарной обработке продукт, который затем будет прямо в этой упаковке и приготовлен (в духовке, жарочном шкафу).

Таким образом, выполнены условия No-Touch-Concept, суть которых в том, что повара и потребители не должны контактировать с сырым мясом. Фольга выдерживает нагрев до 218<sup>0</sup>С.

При достижении определенного давления внутри упаковки запечатывающий шов раскрывается, пар выходит наружу и начинается стадия сухой тепловой обработки.

Фольга прозрачна и очень прочна: в нее можно упаковать мясо с костями. Тем не менее материал упаковки очень тонкий, поэтому упаковка мало весит и ее легко утилизировать. Интересно, что применение новой технологии сокращает потребность в пряностях и соли примерно на 20%. Исключительными правами на продажу технологии обладает концерн Multivac.