СПОСОБИ ПАКУВАННЯ ПРОДУКТІВ У ТЕРМОЗБІЖНУ ПЛІВКУ

Петриченко С.В., канд. техн. наук, доц.
Олексієнко В.О., канд. техн. наук, доц.
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь

Про те, що упаковка є потужним засобом просування товару, відомо давно. Однак необхідно розрізняти різні види упаковок. По-перше, існує індивідуальний «одяг» продукту (банка, пляшка, коробка, пакет та ін.) – так звана споживча упаковка; по-друге, групова упаковка, тобто та, в яку вкладається товар у первинній упаковці для того, щоб його було зручніше зберігати, штабелювати і транспортувати.

Існує велика кількість різних способів пакування, проте в цьому дослідженні мова піде про один із найбільш цікавих і перспективних – пакування в термозбіжну плівку. Термозбіжна упаковка щільно прилягає до товару, унаслідок чого зменшується об'єм, має невелику масу і зовсім недорога. Отже, розберемо, що собою являє цей вид пакувальної плівки.

Термозбіжна плівка – прозорий матеріал на основі полімеру, здатного скорочуватися під впливом температури, унаслідок чого плівка набуває форми виробу. Вона може бути виготовлена з різних полімерів, наприклад, термозбіжна плівка ПВХ виготовляється з полівінілхлориду і може використовуватися для пакування харчових продуктів.

Під час вибору певної технології пакування підприємству щоразу необхідно дотримуватися балансу між декількома основними вимогами до упаковки, наведеними нижче.

Збереження товару. Харчові продукти не повинні псуватися, сохнути, вбирати сторонні запахи. Інші товари не повинні пошкоджуватися, тертися один об один, промокати, бруднитися тощо. Крім того, упаковка не повинна залишати шансів для безконтрольного проникнення до вмісту, наприклад, із метою розкрадання частини товару.

Привабливість упаковки. Замовляючи упаковку, слід пам'ятати, що саме вона буде візитівкою під час першого знайомства з покупцем. Різні види упаковки по-різному вирішують цю проблему. Однак у більшості випадків потрібне застосування спеціальних технологічних прийомів для прикрашання упаковки. Застосовуються різні види друку, тиснення, фігурного карбування, наклеювання етикеток та ін. Усі додаткові операції є виключно витратними і спрямовані тільки на

забезпечення привабливості упакованого продукту. Але на ці витрати неминуче доводиться йти, оскільки товар у непривабливій упаковці, швидше за все, не куплять узагалі (за інших одинакових умов).

Невисока вартість упаковки. Чим красивіша упаковка, тим вона, як правило, дорожча. Можна, звичайно, додати більшу вартість упаковки до ціни товару, але навряд чи такий прийом підвищить конкурентоспроможність товару в торговій мережі.

Процес пакування відбувається таким чином. Предмет (або предмети) вкладаються вручну або автоматично в термозбіжну плівку. Вкласти необхідно таким чином, щоб матеріал повністю покривав предмет, що впаковується, і при цьому зайвого матеріалу було б не дуже багато.

За допомогою спеціального термоножа (металевої смужки, що нагрівається постійним або імпульсним струмом) відбувається одночасне зварювання шва і відрізання термозбіжної плівки від рулону. Як правило, цим же ножем проштовхується продукт для того, щоб він якомога щільніше розмістився всередині «кишені» плівки. Товар виявляється, залежно від конструкції пакувального апарата, або в закритому пакеті, або в шматку «рукава» з плівки.

Проводиться термообробка. У цей момент напівфабрикат упаковки поміщається в термокамеру, де обдувається гарячим повітрям. Під впливом гарячого повітря плівка щільно облягає виріб.

Далі упакований предмет витягується з термокамери й остигає за кімнатної температури. У процесі охолодження плівка остаточно твердне, набуваючи необхідних щільності й пружності.

Використання термозбіжної плівки дозволяє упаковувати харчові продукти, такі як риба, птиця, шматки м'яса, ковбасні вироби, сири, овочі, фрукти, ягоди, гриби, горіхи, кондитерські та хлібобулочні вироби та багато іншого. Упаковування всіх вищезазначених виробів здійснюється на настільній термопакувальній машині типу ВХ-450, що застосовує технологію «гарячий стіл». Це пристрій, що містить стіл, який підтримує постійну температуру. Упаковка в стретч-плівку відбувається на пакувальній платформі, після чого плівка обрізається тепловим ножом. Після того як товар пройшов стадію пакування, він укладається на гарячу поверхню і плівка фіксується, що усуває можливість порушення упаковки. Також для пакування використовується апарат, призначений для холодної обгортки типу SuperMaxi, який застосовує технологію «холодний стіл». Виріб загортається на столі й відрізається спеціальним ножем. З огляду на те, що плівка електростатично заряджена, вона стає липкою, а отже, у результаті щільно обтягує цей виріб.