

изменения данного феномена в процессе специально организованной вузовской учебной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодалев, А.А. Психология общения: Избранные психологические труды / А.А. Бодалев. – М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: НПО «МОДЭК», 2002. – 256 с.
2. Межличностное общение: учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2001. – 544 с.
3. Жуков, Ю.М. Диагностика и развитие компетентности в общении / Ю.М. Жуков, Л.А. Петровская. – М.: Академия, 1991. – 96 с.
4. Рыжов, В.В. Психологические основы коммуникативной подготовки педагога / В.В. Рыжов. – Н. Новгород: ННГУ, 1994. – 164 с.

УДК 621.52

Зизико А.В.

ВАКУУМНАЯ УПАКОВКА

БНТУ, Минск

Научный руководитель: Вегера И.И.

В процессе хранения многих пищевых продуктов происходят химические и микробиологические изменения, важную роль в которых играют кислород, свет и температура в совокупности. Особенно чувствительные к окислению белки мяса, рыбы и птицы, которые в мясе из миоглобина пурпурно-красного цвета переходят в оксиформу ярко-красного цвета, а затем и метмиоглобин – коричневого цвета. При переходе более 50% оксимииоглобина в метмиоглобин мясо становится непригодным к применению. Сыпучие пищевые продукты подвержены сильному окислению вследствие большой площади соприкосновения с кислородом. Для устранения вредного влияния кислорода на продукты используют различные

приемы: удаление кислорода, применение защитных газов, замораживание продуктов.

Наиболее доступным является упаковывание, при котором кислород удаляется с помощью вакуума. Для этих целей используют, главным образом, полимерные пленки: ПВХ, ПВХД, ПП, ЭВАЛ, ПА и др., а также комбинированные материалы с высокими барьерными свойствами.

При вакуум-упаковке мяса чаще всего используют саран, соэкструдат ЭВА/саран, облученный ЭВА, нейлон и др. Мясо помещают в полимерный пакет, горловину которого вводят в зазор между зажимами сварочного аппарата, продувают воздух в зазор так, чтобы воздушный поток охватывал с двух сторон внешнюю сторону горловин и осуществляют процесс эжекции, в результате которого воздух из пакета удаляется, после чего упаковку герметизируют термосваркой. Для вакуумного упаковывания используют чаще термоусадочные пленки, термоформованные материалы и skin-упаковки.

При использовании термоусадочной пленки, продукт, например кусок мяса, упаковывается в вакууме в термоусадочную пленку с высокими барьерными свойствами: в комбинированный материал, состоящий из слоев полиолефина и ПВХ. При этом первоначальный цвет свежего мяса сохраняется благодаря низкой кислородопроницаемости материала, равной $30 \text{ см}^3/\text{м}^2$. После обертывания куска мяса производится отсос воздуха из упаковки в специальной камере с последующим обжатием ее при помощи металлического зажима или термосваркой. Такое упаковывание производится на оборудовании, снабженном поворотным столом и одной вакуумной камерой объемом до 0,16 м, позволяющей упаковывать куски мяса длиной до 60 см.

Распространены также термоформованные упаковки для свежего мяса в виде лотка из термопласта (ПО, ПВХ, ПС) или вспененного материала, например, пенополистирол, на котором размещают упаковываемый продукт, а сверху приваривается

пленка, из-под которой предварительно выкачивается воздух и создается соответствующий вакуум.

Некоторой разновидностью такой упаковки является упаковка типа «skin», повторяющая после термообработки контуры продукта за счет плотного облепания содержимого упаковки («вторая кожа»).

Скин-упаковка является частным случаем блистерной упаковки. Ее особенность заключается в том, что пластиковая оболочка плотно облегает товар. Производится такая упаковка методом вакуумной обтяжки. Для скин-упаковки лучше всего подходит немелованный картон, обязательно пропускающий воздух. На нем можно печатать, но его нельзя покрывать лаком. На подложке располагают изделие и на всю площадь листа накладывают предварительно разогретую аппаратом пленку. В качестве подложки (нижнего материала) можно также использовать термосвариваемые пленки. Воздух из упаковываемого пространства между пленкой и подложкой откачивается. После охлаждения пленка прочно приклеивается к поверхности подложки и плотно облегает упакованное изделие. При необходимости из листа вырезают отдельные упаковки. Этот вид упаковки также применяется для упаковки инструментов, игрушек, медицинских приборов, небольшого оборудования и т.д.

Для упаковки скоропортящихся продуктов (мяса, мясных продуктов, рыбы, птицы, изделий из них, хлебобулочных и др.) целесообразно применение вакуумной упаковки «multivac». Процесс упаковки происходит за счет высокой степени усадки полимерных пленок (сокращающиеся материалы), подготовленных специальным образом. Применяют также и многослойные пленки, обладающие хорошими облегающими свойствами, которым дополнительно придаются эффективные барьерные свойства, мешающие проникновению кислорода. Не рекомендуется применять при вакуумном упаковывании тонкие мягкие пленки, этот способ не используется для упаковки хрупких и легко

деформируемых продуктов и продуктов с острыми поверхностями, чтобы не повредить пленку.

УДК 375

Казакова А.А., Зуёнок А.В.

МЕТОД ПРОЕКТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

БНТУ, Минск

Научный руководитель: Зуёнок А.Ю.

Представления студентов о современных профессиях и рынке труда в большинстве своем оторваны от действительности; процесс принятия решений о выборе профессии у выпускников школ часто бывает продиктован приоритетом внешних статусных ценностей, слабым знанием своих способностей и возможностей. Молодежь ориентируется на профессии, закрепившиеся в массовом сознании как «современные», «престижные», «выгодные». Эти сведения были почерпнуты нами во время прохождения педагогической практики и в частности при проведении профориентационных мероприятий.

Студенты первых курсов, обучающиеся на базе основного общего образования, чаще всего не имеют представления о конкретных профессиях и предъявляемых требованиях к уровню подготовки специалистов выбранной ими сферы деятельности.

Большинство студентов, выбравших ту или иную специальность, сделали это либо по желанию родителей, либо «за компанию» с друзьями. Они определили сферу своей будущей деятельности, но не выбрали конкретную профессию, то есть не сформировали представление о профессиональной специализации.

Для формирования представления о своей будущей профессиональной роли необходимо на первом курсе провести анкетирование студентов включив в опросник, например такие вопросы: кем они могут работать; о характере выполняемой работы; о необходимых профессиональных компетенциях; о графике работы; о заработной плате; о возможностях карьерного роста и т.д.