

Жировое сырье, используемое в производстве комбинированных масел условно можно разделить на две группы: 1) природные жиры растительного и животного происхождения; 2) модифицированные жиры, полученные методом фракционирования, гидрирования и перэтерификации. Определение содержания трансизомеров в жировом сырье проводили ИК-спектрометрией.

Характерной особенностью ненасыщенных соединений с изолированной трансэтиленовой связью является наличие в их инфракрасных спектрах интенсивной полосы поглощения в области 968 см^{-1} ($\lambda=10330 \text{ нм}$). Снятие спектров поглощения инфракрасного цвета растворов анализируемых и стандартных веществ (метилэлаидат или триэлаидат) проводили на ИК-спектрометре WOMEN – MB 102.

В качестве анализируемых образцов исследовали молочный жир, пальмовое масло, пальмовый олеин и стеарин, гидрированный жир (саломас), перэтерифицированный жир. Трансизомеры жирных кислот в пальмовом олеине и стеарине, полученных фракционированием не обнаружены. Содержание трансизомеров в молочном жире составляет 3-5%, они представлены транс-9-октадеценовой (элаидиновой) и транс-11-октадеценовой (вакценовой) кислотами. В гидрированном жире содержание трансизомеров составило 42-48%, в перэтерифицированном жире 8%.

Таким образом, при корректировке оптимального соотношения (молочный : растительный жир) важно учитывать не только органолептические, физико-химические и структурно-реологические характеристики – вырабатываемого продукта, но и медико-биологические требования по содержанию трансизомеров жирных кислот в готовом продукте.

УДК 637.

СБОР БАНКА ДАННЫХ И ЕГО ОБРАБОТКА ДЛЯ САПР В МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В.А. Чуськов, А.В. Кириченко, Г.В. Азаренкова

**Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Беларусь**

Система автоматизированного проектирования (САПР) вызывает необходимость в накоплении, систематизации, поиске и оперативной выдаче данных, используемых при проектировании. Это требует перехода к интегрированной обработке информации, созданию банков данных.

Постоянное пополнение рынка новыми молочными продуктами, вызвало необходимость систематизации технической документации на молочные продукты.

Работа была направлена на создание базы данных технических нормативных правовых актов (ТНПА) на молочные продукты. Систематизация подобных данных упрощает процесс поиска и получения информации по многочисленным видам продукции, а также способствует качественной работе инженера-технолога.

База данных имеет удобный и простой интерфейс, доступный для любого пользователя. База имеет два режима пользования: режим просмотра и режим редактирования. Режим редактирования позволяет внести информацию на молочный продукт в виде документа MS Word, типовые схемы технологических процессов в MS Visio. При необходимости информация легко редактируется, вносятся все изменения и дополнения к ТНПА. Режим просмотра базы позволяет получить доступ и ознакомиться с имеющимися документами и схемами.

Блочная-иерархическая структура базы данных позволяет также вносить весь объем информации на новые молочные продукты. Написана в среде Delphi7, с использованием модуля по работе с базами данных «Advantage». Формат баз данных – Adt (родной для использованного модуля).

В оболочке базы данных реализована возможность сохранения документов MS Word и MS Visio (по одному для каждой записи). Для корректной работы необходимо наличие на компьютере установленного пакета MS Office. Для переноса оболочки и содержимого достаточно заархивировать папку с проектом и перенести ее на другой компьютер. После распаковки следует в обязательном порядке снять с папки атрибут «только для чтения», если он присутствует.

Системные требования для нормальной работы оболочки базы данных: операционная система Windows версий 98, Me, XP. Возможна работа на других версиях только после дополнительной оптимизации; монитор с разрешением не менее 800x600; процессор не менее 300 МГц; объем оперативной памяти не менее 128 Мб; установленный пакет MS Office (с Visio).

Информация базы и простота работы с базой представляет практический интерес для преподавателей, студентов и работников предприятий отрасли. Структура самой базы может быть использована в других отраслях промышленности при внесении соответствующей информации.