

сталкивались 33,3 % опрошенных; 43,6 % респондентов считают цены завышенными. Максимальный интерес анкетированных к расширению ассортимента связан с кроссовками (у 51,3 % опрошенных) и ботинками (у 38,5 %). Анкетирование показало, что спрос носит сезонный характер, основным каналом продаж остается офлайн-магазин (для 64,1 % респондентов).

На основании полученных данных предложены следующие меры оптимизации:

1. Расширение ассортимента демисезонных и зимних кроссовок и ботинок из натуральной кожи в черном и коричневом цветах — ввод 5–7 новых артикулов (увеличение глубины ассортимента с 9 до 12 разновидностей).

2. Увеличение полноты размерного ряда популярных моделей (особенно в размерах 39–46) на 2–3 единицы.

3. Введение целевых сезонных акций (скидок 10–15 %) на летние модели и позиции из экокожи в мае — июле.

4. Внедрение ежемесячного ABC-анализа и мониторинга потребительских отзывов для оперативной корректировки ассортимента.

Ожидаемый экономический эффект от предложенных мер — рост удовлетворенности потребителей до 75–80 %, снижение неликвидных остатков до 5 %, увеличение выручки магазина на 15–20 % в 2026 г.

Источник

1. Footwear — Belarus. Statista Market Forecast, 2025 // Statista. — URL: <https://www.statista.com/outlook/cmo/footwear/belarus> (date of access: 25.11.2025).

К. Д. Шестакова, М. М. Петухов
БГЭУ (Минск)

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ ПЕЛЬМЕНЕЙ

Ускорение ритма современного стиля жизни приводит к трансформации требований к питанию, обуславливая быстрое приготовление пищи, которая должна обладать высокой пищевой ценностью и невысокой стоимостью. Особую популярность среди такой пищевой продукции имеют пельмени, которые являются самым узнаваемым и популярным продуктом в категории замороженных мясных полуфабрикатов. Однако рецептура и пищевая ценность пельменей часто не являются сбалансированными из-за того, что классические технологии производства пельменей направлены в первую очередь на увеличение сроков хранения и минимизацию издержек, что оказывает негативное влияние на сохранность минеральных веществ и бел-

ков. Поэтому поиск путей повышения качества и пищевой ценностипельменей является актуальным на современном этапе производствапельменей.

Важным фактором повышения качества и пищевой ценностипельменей, наравне с использованием качественного сырья, являетсясовершенствование технологических процессов с формированием оптимальной цены продукта без значительного его удорожания.

Большое значение на технологических этапах изготовленияпельменей имеют влажность и температура теста, продолжительность иинтенсивность его замеса, степень измельчения и однородность фарша, скорость и режим замораживания. Изменение этих параметров позволяет оказывать непосредственное влияние на конечные органолептические показатели продукта, улучшая форму, прочность и целостность оболочки после варки, а также сочность и нежность фарша готового изделия. Поэтому нами были определены несколько направлений повышения качества и пищевой ценностипельменей [1–3]. К ним относятся технологии:

1) шокового замораживания при сверхнизких температурах (до –40 °С) с обязательной интенсивной циркуляцией воздуха, чтобы минимизировать повреждения клеточной структуры мяса и теста, т.е. сохранить естественную влажность фарша, улучшить вкус без потери питательных веществ при варке изделия;

2) активизации белковых систем в результате дозированного применения ферментных препаратов с целью повышения влагосвязывающей способности фарша, улучшения текстуры и сочности готового изделия;

3) вакуумного замеса, которая позволяет качественно удалить воздух из теста и фарша и создать плотную и однородную структуру тестовой оболочки для уменьшения ее разваривания.

Таким образом, для повышения качества и пищевой ценностипельменей необходимо провести мероприятия по технической модернизации производств для применения инновационных технологических процессов. В результате можно будет усовершенствовать способы обработки сырья, замеса, формовки и замораживания с целью улучшения сохранения натуральных пищевых веществ, структурно-механических характеристик и вкусовых качеств готовых изделий.

Источники

1. *Мартышкин, А. А.* Использование инновационных технологий при производствепельменей / А. А. Мартышкин, Е. А. Калинин // Наука и образование. — 2024. — Т. 7, № 2. — URL: <https://www.opusmgau.ru/index.php/see/article/view/6747/6809> (дата обращения: 22.11.2025).

2. *Углицких, А. В.* Современные технологии приготовления полуфабрикатов различной степени готовности с последующей шоковой заморозкой / А. В. Углицких, В. Б. Коробов // Форум молодых ученых. — 2018. — № 12. — С. 200–205.

3. *Петухов, М. М.* Мясная промышленность Республики Беларусь: состояние и тенденции развития / М. М. Петухов, Е. В. Коляда // Пищевая промышленность: наука и технологии. — 2019. — № 4. — С. 15–19.

К. Д. Шпаковская, М. М. Петухов
БГЭУ (Минск)

ВЛИЯНИЕ УПАКОВКИ НА КАЧЕСТВО МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

Упаковка — изделие, предназначенное для размещения, защиты, перемещения, доставки, хранения, транспортирования и демонстрации товаров (сырья и готовой продукции), используемое производителем, пользователем, потребителем, а также переработчиком, сборщиком или иным посредником (в соответствии с ГОСТ 17527-2020).

Цели данного исследования — анализ технических нормативных правовых актов, регламентирующих требования к упаковке мясных товаров, и изучение влияния упаковки на качество мясных продуктов.

Мясные продукты представляют собой изделия, полученные из мяса убойных животных и птицы, а также из субпродуктов с добавлением или без добавления немясных ингредиентов. Классификация таких изделий по составу предусматривает выделение мясных продуктов, содержащих более 60 % мясных ингредиентов, и мясосодержащих изделий с долей мясных ингредиентов в пределах от 5 до 60 % [1, 2].

Упаковка играет ключевую роль в сохранении качества мясных продуктов, обеспечивая их безопасность, товарный вид и срок годности. Для систематизации влияния упаковки на качество различных категорий мясных продуктов нами проведен анализ ТНПА, регламентирующих требования к упаковке данных товаров. Согласно ГОСТ 135342015 консервы упаковываются в металлические и стеклянные банки, лотки и пакеты из комбинированных или полимерных материалов. Данная упаковка обеспечивает герметичность и длительный срок хранения продукта. Транспортная тара включает ящики, пленку, пакеты на поддонах.

ГОСТ 329512014 регламентирует использование упаковки для полуфабрикатов, которая должна сохранять их органолептические показатели и предотвращать микробиологическое загрязнение. В ее роли часто выступают лотки из полимерных материалов.

ГОСТ 322442013 устанавливает требования к упаковке субпродуктов, среди которых поддержание температурного режима и герметичность. В этих целях используют герметичные пакеты, лотки, комбинированные материалы.

Для охлажденного мяса применяются полиэтиленовая пленка, вакуумная упаковка и модифицированная газовая среда (МГС), для