

товары, теряющие объемы сбыта в других странах из-за медицинских противопоказаний или недостаточной пищевой ценности, качества.

За 20 лет развития отрасли генной инженерии пищевых продуктов (трансгенные продукты) достигла колоссальных успехов. Только в США в настоящее время производится более 150 наименований трансгенных продуктов, в том числе мясо и рыбопродукты, хлебобулочные изделия, молочнокислые товары, сыры, алкогольные напитки, пиво, фрукты и овощи и др., а рынок этих продуктов только в Японии оценивается в 158 млрд. долларов. Помимо традиционных биотехнологических процессов, направленных на формирование качественных характеристик и собственно создания продуктов в настоящее время используют методы, позволяющие формировать и улучшать органолептические (вкус, запах, цвет, консистенция) и питательные свойства продукта, сокращать сроки их производства, улучшать санитарные, микробиологические показатели, получать биологически активные добавки и компоненты лечебного питания. В то же время существует и уже признается применение в пищу не только продуктов, но и сырья, полученного этими методами. В настоящее время, только соя в качестве сырьевого компонента используется при изготовлении порядка 3000 пищевых продуктов: маргаринов, растительных масел, супов, детских каш, соусов, картофельных чипсов и др.

В ряде стран (Европейского союза, Австралии, США) существует законодательная база, регламентирующая производство, использование и внедрение продуктов, полученных с помощью новых, нетрадиционных технологий. В России и Беларуси пока не существует законодательной и нормативной базы об обороте таких продуктов. То же касается пищевой комбинаторики, так как для обогащения пищевых продуктов даже с таких биологически ценных компонентов как аскорбиновая кислота (С), β -каротин, витамин Е считается не бесспорным, так как свойство и действие этих соединений еще недостаточно обосновано. Проблема качества на национальном рынке новых продуктов, или полученных по нетрадиционной технологии из измененного сырья усугубляется слабостью нормативной и методической базы, материальным обеспечением исследования качества, отсутствием развитой структуры и активности общественных организаций (потребителей), заинтересованности государства в решении этих вопросов.

<http://edoc.bseu.by>

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКТОВ ХОЛОДИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ НА СТАДИИ ТОВАРОДВИЖЕНИЯ

Локтев А.В.

Белорусский государственный экономический университет

Хранение пищевых продуктов производится на предприятии-изготовителе, в процессе их товародвижения — посредниками, оптовой, розничной торговлей и у потребителя. При этом вопросы качества продуктов питания — его потери и сохранение наименее изучены именно на последних стадиях и в конечном итоге определяют воздействие продуктов на здоровье потребителей, их безопасность и пригодность к употреблению. Среди основных критериев, позволяющих оценить свой-

ства пищевого продукта является то, что последний не должен быть изготовленным, распределенным или хранимым в неправильных санитарно-гигиенических или физических условиях.

Стойкость же пищевого продукта в хранении может быть определена на основе гарантированного низкого уровня микробиологических изменений, наряду с сохранением его структуры, товарного вида, вкусовых свойств и др.

Регламентация условий и сроков хранения закреплена в нормативно-технической документации, а потребитель должен иметь возможность ознакомиться с соответствующей информацией по маркировке продукта.

В обязательных требованиях информации при маркировке пищевых продуктов четко определены такие термины, как "Дата изготовления", "Дата упаковки", "Срок хранения", "Срок годности", "Срок реализации". Так, срок годности назначает изготовитель пищевых продуктов с обязательным указанием условий хранения. Устанавливая срок годности, изготовитель обязан гарантировать соответствие пищевых продуктов требованиям безопасности для жизни и здоровья потребителей. В то же время, срок годности и реализации является лишь относительным показателем его качества, так как среди приоритетных показателей потребитель, как правило, выделяет "свежесть" продукта.

В любом случае как продавец, так и потребитель в пределах этих показателей имеют возможность варьировать качеством продукта, а ограничительным фактором безусловно является его безопасность.

Обследование, проведенное в г. Минске имело целью установить соблюдение режимов и сроков хранения продуктов холодильной обработки в розничной торговле. Обследование проводилось в 48 предприятиях торговли различной формы собственности. Выборка формировалась случайным методом, обследование носило пилотажный характер.

Было установлено, что декларируемые сроки годности продуктов не были нарушены ни в одном из обследованных предприятий торговли. В то же время сама возможность варьирования сроками хранения в зависимости от температурного режима исключает возможность достоверно установить фальсификацию первых.

Из теории и практики холодильной технологии известно, что оптимальными и рекомендуемыми температурами хранения для замороженных продуктов является температура не выше -18°C , однако реально замороженные продукты (в т.ч. и быстрозамороженные) хранились в диапазоне температур от -5 до -20°C , нередко с ее колебаниями в торговом холодильном оборудовании. Можно предположить о существенном колебании температурного режима на всем пути от производителя до потребителя, что является нарушением принципа непрерывности холодильной цепи и как следствие — накопление нежелательных изменений в продуктах.

Среди прямых нарушений режимов хранения можно указать на факты хранения рыбных товаров при повышенной температуре (на $1-2^{\circ}\text{C}$) и пониженной влажности (до 70%), йогуртов — $+10^{\circ}\text{C}$ при рекомендуемой $+2$ — $+6^{\circ}\text{C}$, молока и молочных продуктов — до $+20^{\circ}\text{C}$, совместное хранение сыров, имеющих разные сроки и режимы хранения, хранение скоропортящихся товаров в неохлаждаемых прилавках и др. Наибольший разброс температур регистрировался по мороженому, видимым результатом которого являлась деформация упаковки, косвенно свидетельствующая о размораживании и повторном замораживании продукта. Видимые дефекты хранения наблюдались также по рыбным товарам, сырам, пельменям, птице и др. В ряде случаев наблюдалось недопустимое снижение темпера-

туры ниже минимально допустимой при хранении (майонез, сыры, пресервы), что гарантирует от воздействия микробиологического фактора, однако не в лучшую сторону изменяет структуру, товарный вид и органолептические свойства продуктов.

В проблеме обеспечения качеством продукции на стадии ее реализации значительную роль играют обученность и профессиональные действия персонала. Обследование указало в целом на неблагоприятную ситуацию и в этом вопросе.

Так, в ряде случаев, персонал, отвечающий за хранение и реализацию продуктов не имел понятия не только о режиме хранения продуктов, но и о том, что данную информацию можно получить в технологической инструкции по хранению продуктов холодильной обработки и даже на упаковке продукта, а на вопрос интервьюеров: "Какая температура в холодильной камере (прилавке)?" следовал контрольный вопрос: "А какая должна быть?".

Резюмируя вышесказанное, можно отметить, что вопросы управления качеством пищевых продуктов на стадии их реализации потребителю требуют серьезного изучения в связи с важностью проблемы безопасности и качества, сохранения здоровья потребителей и репутации торгового предприятия.

СОСТОЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПЛОДОВООЦНЫХ КОНСЕРВОВ В РБ

Микулович Л.С., Анихимовская Л.В., Комаров Н.И.

**Белорусский государственный экономический университет,
НИТPI "Потребительский рынок и маркетинг"**

В условиях перевода экономики на рыночные отношения и кризисных проявлений на внутреннем рынке развитие производства многих продовольственных товаров, в том числе плодоовощных консервов, происходит неравномерно, со значительными колебаниями.

Состояние товарного предложения характеризуется значительным сокращением производства. Так, например, производство овощных консервов с 1990 г. по 1998 г. сократилось в 2,3 раза, томатных на 13 % и фруктовых — в 3,3 раза, что не является положительным в деле насыщения продукцией и удовлетворения спроса населения на нее.

В связи с недостаточностью товарных ресурсов в республике имеет место ассортиментная несбалансированность производства многих видов плодоовощных консервов. Торговый ассортимент по отдельным группам плодоовощных консервов узок и не изменяется на протяжении ряда лет. Снизился объем ресурсов овощных, фруктово-ягодных консервов, в недостаточной степени увеличивается поставка в торговую сеть натуральных соков и особенно для детского питания.

Следует отметить, что имеющиеся в республике мощности по наращиванию производства плодоовощных консервов используются недостаточно полно.

Основными производителями плодоовощных консервов в республике являются предприятия государственной собственности областных исполнительных комитетов (58,6 %), Белкоопсоюза (17,8 %), Минсельхозпрода (12,2 %),