

В последние годы выпущен ряд инструктивно-методических документов по вопросам питания детей и подростков в образовательных учреждениях. Однако до сих пор не регламентированы показатели качества и безопасности разнообразной продукции на основе рыбы и нерыбных объектов промысла, предназначенной для питания детей дошкольного и школьного возраста, поэтому возникают проблемы с разработкой и внедрением новых технологий продуктов, предназначенных для детей указанных возрастных групп.

В связи с этим при разработке сбалансированных продуктов питания на основе рыбного сырья и нерыбных объектов промысла, предназначенных для детей различных возрастных групп, проведены исследования по научному обоснованию допустимых уровней показателей пищевой ценности и безопасности для рыбных полуфабрикатов, кулинарных полуфабрикатов, колбасных изделий, продукции из морских водорослей, кальмара, соленой продукции. Полученные данные рекомендованы для внесения в СанПиН 2.3.2.1078-01 в раздел 3.2 «Продукты для питания дошкольников и школьников».

Для решения проблемы организации здорового питания детей необходимо разработать системы обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов при их производстве, хранении, транспортировании и потреблении; организовать взаимодействие с государственными и негосударственными, общественными организациями и средствами массовой информации по проблемам использования в питании детей и подростков новых видов пищевых продуктов.

Важными подходами к решению указанных задач являются разработка региональных программ улучшения организации питания детей дошкольного и школьного возраста, а также разработка и реализация федеральных и региональных программ обучения населения, включая студентов медицинских и педагогических вузов, учителей, воспитателей детских дошкольных учреждений, родителей основам рационального питания.

Одним из путей решения поставленных задач является разработка в рамках АПК комплексной Федерально-региональной программы организации питания детей дошкольного и школьного возраста. В качестве эксперимента такую Программу можно разработать и апробировать для Москвы и Московской области.

А.А. Квасницкая, Е.Т. Мартынова, Н.С. Князева,
А.В. Капитанова (АтлантНИРО, г. Калининград)

АКТУАЛИЗАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К КОНТРОЛЮ ПРОИЗВОДСТВА КОНСЕРВОВ ИЗ РЫБЫ И НЕРЫБНЫХ ОБЪЕКТОВ

Предстоящее вступление Российской Федерации во Всемирную торговую организацию (ВТО) поставило задачу перед производителями обеспечить выпуск конкурентоспособных на мировом рынке консервов из рыбы и нерыбных объектов. Предприятия рыбной промышленности для обеспечения выпуска безопасной и качественной продукции должны руководствоваться положениями, содержащимися в Codex Alimentarius (Стандарты Продовольственной и сельскохозяйственной организации и Всемирной организации здравоохранения – ФАО/ВОЗ), директивами ЕС 852/2004 «О гигиене пищевых продуктов» и ЕС 854/2004 о требованиях по организации государственного контроля в сфере производства продуктов питания живот-

ного происхождения. В пищевой промышленности всех стран с целью гарантированного обеспечения безопасности их продукции для потребителя все большее значение приобретает разработка и внедрение систем управления качеством на производстве [1, 2]. В соответствии с международными требованиями предприятия должны руководствоваться международными системами менеджмента качества ИСО серии 9000, НАССР или другими документами.

В настоящее время российское законодательство, касающееся производства пищевой продукции и ее оборота, претерпевает серьезные изменения и основывается на ряде законов, таких как «Закон о качестве и безопасности пищевых продуктов», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании». Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в России регламентированы Санитарными правилами СП 1.1.1058-01.

В соответствии с Законом «О техническом регулировании» разрабатываются общие технические регламенты. Обязательные требования к отдельным видам продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации определяются совокупностью требований общих и специальных технических регламентов. Специальные технические регламенты должны устанавливать требования только к тем отдельным видам продукции, процессам производства, причинения вреда которыми выше степени риска причинения вреда, учтенной общим техническим регламентом.

Разработанные проекты специальных технических регламентов к процессам производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации рыбы и рыбопродукции не учитывают специфику требований, которые должны предъявляться к консервам из рыбы и морепродуктов. Разработанный специалистами ФГУП «Гипрорыбфлот» проект специального технического регламента на рыбные консервы не определяет требования к основным процессам производства консервов, а также способ подтверждения соответствия в отношении рыбных консервов. По существующему законодательству подтверждение соответствия осуществляется в формах принятия декларации о соответствии (декларирование соответствия) и обязательной сертификации. Обязательное подтверждение соответствия (сертификация) может осуществляться как на базе собственных доказательств, базирующихся на основе сертификационных систем качества изготовителя на соответствие стандартам ИСО серии 9000, ХАССП и других систем, протоколов испытаний в собственной лаборатории, имеющей техническое оснащение, отвечающее современным требованиям, так и доказательств, получаемых с участием третьей стороны.

В проектах специальных технических регламентов должны быть отражены требования к безопасности сырья, материалов и готовой продукции, но отсутствие требований к основным процессам их производства не гарантирует выпуск доброкачественных, безопасных для потребителя консервов. Рыбное сырье является скоропортящимся продуктом, поэтому при производстве консервов из него необходимо контролировать пооперационно температурно-временные параметры всех процессов, строго соблюдать санитарно-гигиенические условия производства, гарантирующие уничтожение особо опасных анаэробных микроорганизмов, в т.ч. клостридий ботулиnum. Кроме того, должен контролироваться процесс выдержки и хранения консервов перед реализацией как на складе изготовителя, так и в торговой сети, так как выявленные на этих стадиях хранения консервы с микробиологическим браком должны быть соответствующим образом утилизированы.

В настоящее время действует межотраслевая «Инструкция о порядке санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях общественного питания» (№ 01-19/9-11. – М., 1992), которая не отвечает современным требованиям научно-технического прогресса в области консервирования и последним законодательным актам Российской Федерации. Назрела необходимость разработки нового документа о порядке контроля консервов из рыбы и нерыбных объектов. Данный документ может иметь рекомендательный характер, однако его применение в промышленной практике позволит обеспечивать выпуск высококачественной и безопасной для потребителя продукции в соответствии с требованиями ВТО.

По заданию Роскомрыболовства в 2006 г. АтлантНИРО закончена разработка «Методических рекомендаций о порядке организации контроля консервов из рыбы и нерыбных объектов на производственных предприятиях» (далее – МР), которые гармонизированы в соответствии с действующими законодательными актами РФ.

МР состоит из 10 разделов, в том числе:

- Назначение и область применения;
- Организация управления качеством и безопасностью консервов;
- Требования к контролю технологических процессов производства консервов;
- Контроль санитарного производства;
- Микробиологический контроль производства;
- Физико-химический и органолептический контроль качества консервов;
- Паразитарный контроль сырья и консервов;
- Требования к санитарной обработке и дезинфекции.

Традиционная система проверки качества готовой продукции, применяемая ранее большинством отечественных рыбоперерабатывающих предприятий – КС УК (комплексная система управления качеством), устарела и ее необходимо заменить одной из современных систем защиты качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000. В России аутентично приняты ГОСТ Р ИСО 9000-2001, ГОСТ Р ИСО 9001-2001, ГОСТ Р ИСО 14001-98 для сертификации систем качества в организациях с целью подтверждения соответствия требованиям национальных стандартов РФ или техническим регламентам. В настоящее время на ряде предприятий пищевой промышленности страны начали использовать систему добровольной сертификации систем качества на основе принципов ХАССП. Для этих целей в нашей стране разработан ГОСТ Р 51705.1-2001, базирующийся на системе ХАССП. В МР даны рекомендации к организации производственного контроля на основе международных стандартов, а в приложении приведены прототипы для разработки блок-схемы и программы производственного контроля производства консервов на основе принципов ХАССП.

При описании требований к контролю производственных процессов в МР даны конкретные температурно-временные параметры основных процессов производства, которые являются критическими контрольными точками (ККТ), и пределы их допустимых отклонений. Рыбные консервы являются продуктом питания, который может оказать негативное воздействие на здоровье человека при нарушении температурно-временных параметров процессов производства или при его недостаточно четком контроле по ККТ. Основными ККТ при производстве консервов из гидробионтов являются: приемка сырья, тары, пищевых вспомогательных материалов, фасование, укупоривание, стерилизация (пастеризация), выдержка консервов перед реализацией и последующая разбраковка.

В подраздел «Контроль качества тары» внесены требования к приемке новых видов тары из полимерных материалов, используемых при производстве пастеризо-

ванных консервов, учитывая, что на нескольких предприятиях отрасли пастеризованные рыбные консервы в ней уже выпускаются. Вопрос использования полимерной тары для производства стерилизованных консервов в настоящее время еще недостаточно изучен, и только после широкого внедрения этих видов тары будет возможно установить к ним конкретные требования.

Вопрос разработки, согласования и утверждения режимов стерилизации и пастеризации изложен в соответствии с традиционными требованиями, так как считаем, что на современном этапе организации производства в России обеспечить выпуск безопасной продукции без методической помощи (руководства) специалистов НИИ в области тепловой стерилизации (пастеризации) не представляется возможным.

Изучение законодательных требований к гигиене в пищевой промышленности, изложенных в последних директивах Европейского Совета, позволило гармонизировать требования по санитарии производства, к очистке и дезинфекции, к правилам личной гигиены с учетом международных требований по вопросам гигиены в рыбной промышленности [3].

На основании анализа данных мониторинга по производству консервов в отрасли в МР рекомендованы новые нормативы по санитарному состоянию производства. Требования по контролю воды, используемой на производственные нужды, даны в соответствии с последними нормативными документами и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Кроме того, в МР даны требования к качеству воды, используемой для изготовления консервов в морских условиях на судах, а также к оборотной воде, предназначенной для охлаждения консервов после стерилизации на береговых предприятиях с целью экономии расхода воды.

В микробиологический контроль производства консервов включены новые микробиологические нормативы по ходу технологического процесса, откорректированные с соответствии с банком данных, полученных от заводов-изготовителей четырех регионов страны (Северного, Северо-Западного, Южного и Дальневосточного). На основании научно-исследовательских работ АтлантНИРО и с учетом опыта изготовителей разработаны и внесены в МР нормативные требования по микробиологическому контролю производства пастеризованных консервов группы Д (полуконсервов) из гидробионтов.

В МР также изложены требования к визуальному, органолептическому, физико-химическому и паразитарному контролю сырья, материалов, готовых консервов, периодичность их проведения в соответствии с требованиями СанПиН 2.3.2.1078-01. При контроле на паразитарную чистоту предлагается проверять только сырье в соответствии с требованиями СанПиН 2.3.2.1078-01 и СанПиН 2.3.2.1333-03, а не стерилизованные консервы из него.

Зачастую высокий процент брака продукции на предприятиях является следствием превышения гигиенических нормативов по микробиологическим и санитарно-химическим показателям, в т.ч. химическим загрязнителям (если дезинфицирующие вещества удалялись не полностью). Этим страдают многие вновь созданные рыбоконсервные предприятия, что свидетельствует о неудовлетворительном санитарном состоянии производства и личной гигиены работников. В МР даны требования к санитарной обработке и дезинфекции основного оборудования, производственных помещений рыбоконсервных цехов, а в приложении – перечень рекомендуемых современных отечественных и импортных моющих и дезинфицирующих средств.

До момента принятия специальных технических регламентов, процесс разработки и утверждения которых планируется завершить только к 2010 г., МР должны

быть для рыбоконсервных предприятий основным руководящим документом, устанавливающим порядок санитарно-технического контроля консервов из рыбы и нерыбных объектов. Внедрение МР позволит выявлять брак на ранних стадиях производства и будет способствовать уменьшению количества недоброкачественных консервов на последней стадии производства – разбраковке перед реализацией.

Однако в соответствии с Законом «О техническом регулировании» в специальный технический регламент войдут не все разработанные нами нормативные требования по контролю параметров процессов производства консервов из гидробионтов, поэтому МР останутся отраслевым нормативным документом.

Соисполнителем в разработке МР является ФГУП «Гипрорыбфлот» (Щедрина Н.А., Пинская Л.А., Сазонова А.С.). Активное участие в экспертизе нового инструктивного документа принимали специалисты Института питания РАМН, Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, отраслевых НИИ (ТИНРО-Центр, Каспрыбтестцентр), ООО Центр сертификации «Восток-Тест», а также заведующие лабораториями крупных рыбоконсервных предприятий отрасли.

Таким образом, Методические рекомендации содержат конкретные обязательные микробиологические, санитарные, физико-химические, органолептические, паразитарные нормативы и требования к контролю основных технологических процессов производства консервов в соответствии с научно-техническим прогрессом в отрасли и в мировой практике. Новый отраслевой руководящий документ будет способствовать выпуску безопасной, высококачественной и конкурентоспособной консервной продукции из рыбы и нерыбных объектов.

Литература

1. Аристов О.В. Управление качеством. Учебное пособие для вузов. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 240 с.
2. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. – М.: Юрайт-Издат, 2005. – 345 с.
3. Правила гигиены в рыбной промышленности. ФАО ИСТ ФИШ (FAO EAST FISH), Швейцар. программа содействия импорту (SIPPO)Б.М...1995. – 86 с.

Г.А. Одоева, М.В. Лукошкина
(Гипрорыбфлот, г. Санкт-Петербург)

КИНЕТИКА ТЕРМИЧЕСКОГО СТАРЕНИЯ РЫБНЫХ КОНСЕРВОВ И ЭКСПРЕСС-МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРОКА ИХ ГОДНОСТИ

Развитие приоритетных направлений пищевой биотехнологии связано как с созданием новых видов продуктов, так и с разработкой новых эффективных методов контроля их качества. Срок годности – период, по истечении которого пищевой продукт считается непригодным для использования по назначению, это обязательный нормативный показатель, обеспечивающий пищевую ценность и безопасность продуктов питания. В последние годы значительно изменились экономическая и социальная структура производства продукции из гидробионтов, технологическая база отрасли и экологическая обстановка, определяющая качество сырья. В этих условиях и в связи с предстоящим вступлением России в ВТО особое значение приобретает работа по обоснованию сроков годности широкого ассортимента новых видов кон-