

и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения; должны уметь, оформлять и знать правила выдачи и учет личных медицинских книжек.

Для совершенствования учебного процесса и сохранения здоровья его основных участников необходимы комплексная междисциплинарная программа, включающая специализированные циклы занятий для студентов младших и старших курсов, систематическое повышение квалификации преподавателей на специальных циклах в области медицинской профилактики, и консолидированная программа медицинской профилактики по всем дисциплинам, преподаваемым в медицинском высшем учебном заведении.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Хурцилава О.Г., Мельцер А.В., Трегубова Е.С., Ерастова Н.В., Крюкова Т.В. Система подготовки специалистов медико-профилактического профиля: проблемы и пути решения. *Профилактическая и клиническая медицина*. 2014; (1): 6–12.
2. Алексеев С.Н. Проблемы формирования здорового образа жизни в медицинской образовательной среде. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2012; (4): 10–4.
3. Алуф О.Б., Васюхичева О.В., Мишквич И.А., Султанбекова А.А., Истомин А.В. Гигиеническая оценка пищевого поведения студентов первого курса медицинского высшего учебного заведения. *Здоровье населения и среда обитания*. 2014; (2): 23–6.
4. Алуф О.Б., Мишквич И.А., Истомин А.В., Сааркоппель Л.М. К вопросу организации и состояния питания студентов. *Санитарный врач*. 2014; (4): 29–31.
5. Мишквич И.А., Кадьскина Е.Н., Алуф О.Б., Баймаков Е.А., Пархоменко В.В. Гигиеническое воспитание – одно из основных направлений меди-

ко-профилактической работы в медицинских образовательных учреждениях. *Санитарный врач*. 2012; (5): 59–64.

6. Мишквич И.А., Кадьскина Е.Н., Чечура А.Н., Алуф О.Б., Баймаков Е.А. Образовательная программа «Основы здорового образа жизни» в системе додипломной подготовки врача. *Профилактическая и клиническая медицина*. 2012; (4): 111–4.
7. Толмачев Д.А. Социально-гигиеническая характеристика образа жизни и условий труда преподавателей медицинского вуза. *Вестник Ивановской медицинской академии*. 2012; 17(2): 9–11.

References

1. Khurtsilava O.G., Mel'tser A.V., Tregubova E.S., Erastova N.V., Kryukova T.V. System of preventive-medical doctors training: problems and ways for their solution. *Profilakticheskaya i klinicheskaya meditsina*. 2014; (1): 6–12. (in Russian)
2. Alekseenko S.N. Problems creating a healthy lifestyle in medical education environment. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*. 2012; (4): 10–4. (in Russian)
3. Aluf O.B., Vasyukhicheva O.V., Mishkchik I.A., Sultanbekova A.A., Istomin A.V. Hygienic evaluation of nutritive behavior of first-year students of medical higher educational institution. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2014; (2): 23–6. (in Russian)
4. Aluf O.B., Mishkchik I.A., Istomin A.V., Saarkoppel' L.M. On question of organization and nutrition status among students. *Sanitarnyy vrach*. 2014; (4): 29–31. (in Russian)
5. Mishkchik I.A., Kadyskina E.N., Aluf O.B., Baymakov E.A., Parkhomenko V.V. Hygienic education is one of the main direction of preventive work in medical educational institutions. *Sanitarnyy vrach*. 2012; (5): 59–64. (in Russian)
6. Mishkchik I.A., Kadyskina E.N., Chechura A.N., Aluf O.B., Baymakov E.A. Educational program «Basics of healthy lifestyle» in the system of undergraduate training for physicians. *Profilakticheskaya i klinicheskaya meditsina*. 2012; (4): 111–4. (in Russian)
7. Tolmachev D.A. Social hygienic characteristics of mode of life and conditions of work in instructors of medical university. *Vestnik Ivanovskoy meditsinskoy akademii*. 2012; 17(2): 9–11. (in Russian)

Поступила 14.09.16
Принята к печати 16.01.17

Краткие сообщения

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 614.31

Белова Л.В., Пилькова Т.Ю., Васильев Р.С., Федотова И.М.

О СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ И ЗАДАЧАХ В ОБЛАСТИ НАДЗОРА

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург

В статье раскрывается вопрос обеспечения безопасности пищевых продуктов участниками продуктовой цепи в современных условиях посредством создания системы менеджмента безопасности пищевых продуктов на основе принципов анализа опасностей и критических контрольных точек (НАССР). Приведены принципы системы, а также логический подход для постановки и решения определенных задач, предшествующих принципам НАССР. Представлены основные этапы разработки и внедрения системы менеджмента безопасности пищевых продуктов, а также преимущества от ее внедрения.

Ключевые слова: система менеджмента безопасности пищевых продуктов; анализ опасностей и критические контрольные точки (НАССР); критическая контрольная точка; международная организация по стандартизации.

Для цитирования: Белова Л.В., Пилькова Т.Ю., Васильев Р.С., Федотова И.М. О системе менеджмента безопасности пищевых продуктов в современных условиях и задачах в области надзора. *Гигиена и санитария*. 2017; 96(4): 399–401. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-4-399-401>

Belova L.V., Pilkova T.Yu., Vasilyev R.S.

ON THE FOOD SAFETY MANAGEMENT SYSTEM IN CURRENT CONDITIONS AND PROBLEMS IN THE AREA OF SUPERVISION

I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, 191015, Saint-Petersburg, Russian Federation

This article covers the aspect of food safety provision by product chain participants under current conditions by means of the development of food safety management systems (FSMS) based on HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) principles. HACCP principles and logical approach for setting and solving specific tasks, preceding HACCP principles, are discussed. The main stages of food safety management system development and implementation are presented, as well as advantages from its implementation.

Key words: Food safety management system (FSMS); Hazard analysis and critical control points (HACCP); Critical control points (CCP); International Organization for Standardization (ISO).

For citation: Belova L.V., Pilkova T.Yu., Vasilyev R.S. On the food safety management system in current conditions and problems in the area of supervision. *Gigiena i Sanitaria (Hygiene and Sanitation, Russian journal)* 2017; 96(4): 399–401. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-4-399-401>

For correspondence: Lyudmila V. Belova, MD, PhD, DSci., Professor of the Department of Preventive Medicine and Health care of the I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, 191015, Saint-Petersburg, Russian Federation. E-mail: mechnik@gmail.com

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgement. The study had no sponsorship.

Received: 14.09.2016
Accepted: 16.01.2017

Большое значение в охране здоровья населения имеют продовольственная безопасность и создание эффективных систем управления этими процессами, что является актуальной задачей органов Роспотребнадзора.

Вступление Российской Федерации во Всемирную торговую организацию и создание Таможенного союза накладывают определенные обязанности, связанные с ликвидацией излишних государственных барьеров, препятствующих свободной торговле. Для обеспечения безопасности пищевых продуктов и сохранения конкурентоспособности на международном рынке возникает острая необходимость в использовании эффективной системы управления безопасностью пищевых продуктов на всех этапах продуктовой цепи в соответствии с принципом «от поля до тарелки». Для этих целей существует международно признанная система анализа опасностей и критических контрольных точек (Hazard Analysis and Critical Control Points – НАССР), которая может быть применена по всей продуктовой цепи от первичного производителя до конечного потребителя.

Признание этой системы в Российской Федерации произошло с момента появления ГОСТ Р 51705.1–2001 «Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов НАССР», а законодательное требование для производителей пищевых продуктов по разработке и внедрению процедур, основанных на принципах данной системы, было сформулировано введенным в действие с 01.07.2013 г. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Разработка, внедрение и поддержание процедур, основанных на принципах НАССР при осуществлении процессов производства (изготовления) пищевой продукции, связанных с требованиями безопасности такой продукции, предусматривают:

- выбор необходимых для обеспечения безопасности пищевой продукции технологических процессов производства (изготовления) пищевой продукции; последовательности и точности технологических операций производства (изготовления) пищевой продукции с целью исключения загрязнения продовольственного (пищевого) сырья и пищевой продукции;

- определение контролируемых этапов технологических операций и пищевой продукции на этапах ее производства (изготовления) в программах производственного контроля;

- проведение контроля за продовольственным сырьем, технологическими средствами, упаковочными материалами, изделиями, используемыми при производстве (изготовлении) пищевой продукции, а также за функционированием технологического оборудования в порядке, обеспечивающем производство (изготовление) пищевой продукции, соответствующей требованиям настоящего технического регламента и (или) технических регламентов Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции;

- правильное ведение документации для получения информации о контролируемых этапах технологических операций и результатах контроля пищевой продукции;

- соблюдение условий хранения и перевозки (транспортирования) пищевой продукции;

- содержание производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря, используемых в процессе производства (изготовления) пищевой продукции, в состоянии, исключающем загрязнение пищевой продукции;

- правильная гигиеническая практика для соблюдения работниками правил личной гигиены в целях обеспечения безопасности пищевой продукции;

- установление периодичности проведения уборки, мойки, дезинфекции, дезинсекции и дератизации производственных помещений, технологического оборудования и инвентаря, используемых в процессе производства (изготовления) пищевой продукции;

- ведение и хранение документации на бумажных и (или) электронных носителях, подтверждающей соответствие произведенной пищевой продукции требованиям, установленным настоящим техническим регламентом и (или) регламентами Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции;

- обеспечение прослеживаемости на всех этапах производства пищевой продукции.

В целом система – идентифицирующая, оценивающая и управляющая опасностями – является научно обоснованной и служит инструментом для оценки действующих ситуаций. Принципы НАССР при реализации программ производственного контроля на пищевых объектах включают в себя:

- перечень опасных факторов, которые могут привести в процессе производства (изготовления) к выпуску в обращение пищевой продукции, не соответствующей требованиям настоящего технического регламента и (или) технических регламентов Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции;

- описание критических контрольных точек (ККТ) процесса производства (изготовления) – параметров технологических операций процесса производства (изготовления) пищевой продукции (его части); параметров (показателей) безопасности продовольственного (пищевого) сырья и материалов упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить указанные опасные факторы;

- предельные значения параметров, контролируемых в ККТ; порядок мониторинга критических контрольных точек процесса производства (изготовления); установление порядка действий в случае отклонения значений показателей от установленных;

- периодичность проведения проверки на соответствие выпускаемой в обращение пищевой продукции требованиям настоящего технического регламента и (или) технических регламентов Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции.

Применение принципов НАССР предполагает использование логического подхода для постановки и решения определенных задач, предшествующих принципам этой системы: формирование рабочей группы НАССР, описание готового продукта с определением его предполагаемого использования, основанного на ожидаемом использовании конечным потребителем, принимая во внимание уязвимые группы населения (например, питающиеся в больницах), построение блок-схемы технологического процесса с проверкой ее на месте [1].

В Техническом регламенте Таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» ст. 10–19 [2] содержится информация о разработке и внедрении процедур, основанных на принципах НАССР, указаны требования к процессам производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации пищевой продукции, которые говорят о необходимости разрабатывать систему менеджмента безопасности пищевых продуктов (СМБПП). Определение СМБПП представлено в ISO/TS 22003:2007 как совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов по разработке политики и целей для руководства при управлении организацией применительно к безопасности пищевых продуктов [3].

У организаций, планирующих внедрить СМБПП, основанную на принципах НАССР, в ряде случаев возникают трудности в разработке и внедрении системы менеджмента. Поэтому практически важно получить знания и умения по этому направлению деятельности. Для оптимального решения стоящих перед организацией задач по разработке и внедрению системы в данный процесс должен быть вовлечен весь коллектив и в первую очередь руководство организации, определяющее политику компании и отвечающее за выделение необходимых ресурсов для построения системы и поддержания ее в рабочем состоянии.

Обучение персонала знаниям и навыкам также является обязательным, поскольку для разработки и внедрения системы необходим компетентный персонал. Требуется проведение ревизии имеющихся управляющих воздействий, обеспечивающих гигиеничную производственную среду, необходимую для производства безопасной продукции, а также разработка и внедрение недостающих элементов управления. Желательно проведение оценки соответствия инфраструктуры (зданий, сооружений, оборудования, коммуникаций) национальным законодательным и регламентирующим требованиям. Важно создание группы по безопасности пищевых продуктов, включающей специалистов с опытом и многопрофильными знаниями системы менеджмента безопасности пищевых продуктов, выпускаемой продукции, технологического процесса, оборудования, а также опасностей и ситуаций, относящихся к созданию безопасных пищевых продуктов. Вместе с тем нужен всесторонний и исчерпывающий сбор информации при идентификации возможных опасностей при производстве пищевых продуктов.

Процесс разработки и внедрения СМБПП может быть осуществлен организацией самостоятельно или с привлечением консалтинговой (консультационной) организации, однако это не отменяет непосредственного участия в разработке системы ведущих специалистов организации – только так можно гарантировать создание функционирующей и эффективной системы менеджмента.

Процесс разработки и внедрения СМБПП можно условно представить в виде шести этапов (см. рисунок).

Как видно из рисунка, вначале проводится анализ состояния и деятельности организации, включающий проведение диагностического аудита, направленного на проверку существующей в организации системы управления безопасностью пищевых продуктов с целью определения ее соответствия заявленному ранее стандарту; далее – выявление проблемных областей деятельности, требующих усовершенствования; планирование работ по улучшению системы и разработке недостающей документации. Для проведения диагностического аудита можно привлечь консалтинговые организации. На этапе анализа деятельности организации желательно запустить процесс формирования группы по безопасности пищевых продуктов, которая бы включала ведущих специалистов организации, обладающих многопрофильными знаниями и опытом.

Подготовка персонала, в том числе руководства организации, включает в себя: проведение информационно-образовательных семинаров, практических занятий, проверку полученных знаний по заявленному стандарту, определяющему требования к системе менеджмента безопасности пищевых продуктов.

Для корреспонденции: Пилькова Татьяна Юрьевна, канд. мед. наук, доц. каф. профилактической медицины и охраны здоровья ГБОУ ВПО Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова Минздрава России, 191015, Санкт-Петербург. E-mail: Tatyana.Pilkova@szgmu.ru

Разработка документации по системе менеджмента безопасности пищевых продуктов, включающей политику, цели, планы, документированные процедуры (по управлению документацией, записями, внутренним аудитам и т. д.), методики по анализу опасностей, планы HACCP, инструкции, блок-схемы технологического процесса, отчетные и учетные формы и т. д. в соответствии с требованиями заявленного стандарта, является ключевым этапом в построении системы менеджмента.

Использование СМБПП осуществляется в реализации плана ее внедрения, и данный процесс следует проводить путем встраивания СМБПП в функционирующую на предприятии систему контроля за качеством и безопасностью пищевых продуктов, которая также реализуется через программу производственного контроля. Только такой подход позволит гармонизировать фактическую производственную деятельность организации и разработанную СМБПП, а также обеспечит ее дальнейшее эффективное функционирование. Это положение включает в себя поэтапное внедрение документации по системе на рабочих местах и проведение дополнительного обучения персонала.

Проверка СМБПП заключается в определении степени ее соответствия требованиям заявленного стандарта. Оценка системы осуществляется посредством проведения внутреннего аудита, а также анализа со стороны руководства. По результатам аудита и его анализа разрабатывают и проводят корректирующие действия с целью устранения причин выявленных несоответствий.

Сертификация системы менеджмента является заключительным этапом, важным с точки зрения выбора органа по сертификации. Особое внимание следует обратить на наличие у органа по сертификации аккредитации подтверждения его соответствия. Сертификат, выданный органом по сертификации, не имеющим соответствующей аккредитации для работы в той или иной системе сертификации, может не признаваться существующими и потенциальными клиентами организации.

Одним из преимуществ от внедрения СМБПП, основанной на принципах HACCP, можно выделить то, что формируется системный подход и четкое разделение ответственности и полномочий в рамках действующего предприятия. Корректируются цели и задачи в области безопасности пищевых продуктов для всего персонала, а выявление критических процессов, ККТ и концентрация на них основных ресурсов организации, с заменой общепринятого выборочного контроля готовой продукции, позволяет перейти на предупредительный контроль процесса производства. Повышаются квалификация и компетентность персонала, и, как следствие, происходит снижение числа несоответствий в его деятельности – все это способствует возрастанию эффективности производства. В целом снижается доля брака в общем объеме производства, укрепляется имидж организации и появляется возможность выхода на новые рынки. Все вышеуказанные положения выполняются на основе существующих законодательных требований.

Согласно данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, за период 9 месяцев 2016 г. выявлено 37 627 нарушений требований ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», что составляет 53,1% от общего количества выявленных нарушений требований Технических регламентов Таможенного союза. Зафиксирован рост нарушений требований к процессам производства и обращения продукции с 14 447 в 2015 г. до 19 545 за аналогичный 9-месячный период 2016 г.

Вышеуказанные статистические данные свидетельствуют о несоблюдении субъектами предпринимательской деятельности положений ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», включая требования о внедрении процедур, основанных на принципах HACCP. Сложившаяся правоприменительная практика привлечения нарушителей по ст. 14.43 КоАП РФ указывает на увеличение административных дел, касающихся вопросов разработки и внедрения процедур, основанных на принципах HACCP.

Проведенные исследования внедрения процедур, основанных на принципах HACCP, на предприятиях пищевой промышленности и предприятий общественного питания в виде анонимного анкетирования и анализа данных из открытых источников показали не более 40% внедрения данных процедур на пищевых предприятиях, относящихся к категории малого и среднего бизнеса, и более 87% – среди крупных производителей. На предприятиях общественного питания также прослеживается аналогичная тенденция, процедуры, основанные на принципах HACCP, внедрены в 43% сетевых предприятий общественного питания, а также предприятий общественного питания, расположенных в гостиничных комплексах, и лишь в 12% – среди предприятий общественного питания, относящихся к категории малого и среднего бизнеса, включая пищеблоку образовательных учреждений и учреждений здравоохранения.

Таким образом, несмотря на законодательные требования, внедрение процедур, основанных на принципах HACCP в соответствии с ТР



Процесс разработки и внедрения СМБПП.

ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», остается на невысоком уровне, что в первую очередь связано с недостаточным знанием законодательных документов, отсутствием в организациях обученных специалистов по системе HACCP и необходимостью финансовых вложений для разработки и внедрения системы.

Надзор за внедрением процедур, основанных на принципах HACCP, является одной из многих задач, возложенных на Роспотребнадзор, однако имеющий большую актуальность в связи с переходом на систему риск-ориентированного надзора, сокращением количества плановых мероприятий по надзору, а также в связи с вступлением в силу запрета на осуществление с 01.01.2016 по 31.12.2018 г. плановых проверок в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, отнесенных к субъектам малого предпринимательства. Основанием для определения содержания плановых проверок согласно действующим нормативно-методическим документам, является отнесение пищевой продукции к классу опасности по риску причинения вреда здоровью и имущественных потерь потребителей. Результаты лабораторного контроля и выполненной на их основе оценки риска отдельных партий пищевой продукции для здоровья являются основанием для принятия решений об ограничительных мерах (вплоть до изъятия) в отношении данной продукции. Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель для обеспечения выпуска безопасной продукции на объекте производственного контроля должен принять меры, направленные на устранение выявленных нарушений и недопущение их возникновения, в том числе:

- назначить ответственного работника по обеспечению процессов поддержания и выполнения принципов СМБПП в соответствии с системой HACCP;
- приостановить или прекратить свою деятельность или работу отдельных цехов, участков, эксплуатацию зданий, сооружений, оборудования, транспорта, выполнение отдельных видов работ и оказания услуг в случае выявления отклонений от заданных параметров в ККТ и при невозможности их экстренной корректировки;
- прекратить использование в производстве сырья, материалов, не соответствующих установленным требованиям и не обеспечивающих выпуск продукции, безопасной (безвредной) для человека, снять с реализации продукцию, не соответствующую санитарным правилам и представляющую опасность для человека, принять меры по применению (использованию) такой продукции в целях, исключающих причинение вреда человеку, или ее уничтожению.

Таким образом, принципы системы HACCP в современных условиях представляют собой правильно построенный регулируемый комплекс мероприятий, входящий в состав программы производственного контроля, способствующий обеспечению безопасности пищевых продуктов при производстве, в связи с чем работа производителей продукции должна быть активизирована и ориентирована на внедрение указанной системы.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература (п.п. 1, 3 см. References)

2. ТР ТС 021/2011. О безопасности пищевой продукции. Комиссия Таможенного союза; 2011.

References

1. CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003. Recommended International Code of Practice. General Principles of Food Hygiene – Codex Alimentarius Commission; 2003.
2. ТР ТС 021/2011. On the safety of food products. Commission of the Customs Union; 2011. (in Russian)
3. ISO/TS 22003:2007. Food safety management systems – Requirements for bodies providing audit and certification of food safety management systems; 2007.