

UDC 61

**Current Problems of Food Safety in Terms of Russia Membership
in World Trade Organization**¹Galina D. Bryukhanova²Andrey A. Schetkin

¹ Sochi State University, Russian Federation
26a, Sovetskaya street, Sochi city, Krasnodar Krai, 354000
Dr. (Medicine), Professor
E-mail: bryukhanov2@mail.ru

² Sochi Center for Preventive Medicine, Russian Federation
9, Navaginskaya street, Sochi city, Krasnodar Krai, 354000
Chief of Sochi Center for Preventive Medicine

Abstract. Food industry stirs close interest of researches due to the extension and deepening of the problems of ecologic, microbiologic, epidemiologic safety of food industry and intake, determined by many social, anthropogenic and natural factors: change of human food ration; world economy globalization and, in particular, food market due to the penetration of pathogens, toxins into the new territories; adaptation of pathogenic agents to food storage conditions and new factors of transmission and other reasons. As a result, food-borne diseases significantly determine the increase of infectious and non-infectious pathologies in the world, including economically developed countries. The paper presents the data on the existing systems of catering risk control, current data on the role of some food pathogens in alimentary outbreaks, offers measures to increase food safety in the Russian Federation on both national and federal levels in terms of its membership in World Trade Organization.

Keywords: food-borne diseases; food safety; nutrition surveillance.

Введение. В современной структуре заболеваемости населения развитых стран мира, как это ни парадоксально, всё большее значение приобретают нозологические формы, связанные с питанием: это инфекции с фекально-оральным механизмом и присущими ему массовыми путями передачи; новые инфекционные болезни сельскохозяйственных животных, опасные для человека (прионные, вирусные); гельминтозы; болезни, обусловленные употреблением в пищу продуктов питания, загрязнённых ксенобиотиками (экологически обусловленными и целенаправленно вносимыми); патологии органов и систем организма, вызванные макро- и микронутриентной недостаточностью в связи с монотонно-однообразным характером питания отдельных групп населения в ресторанных сетях фаст-фуда; мода на авторские диеты и экзотическую кухню, игнорирующие рекомендации профессиональных экспертов в этой области; контаминации продуктов питания природными токсинами (например, афлатоксин в арахисовой пасте, Филиппины); наконец, явно криминогенные ситуации, возникающие вследствие внесения в рецептуру производства пищевых продуктов заведомо опасных для здоровья человека ингредиентов (меламин, метиловый спирт); в результате контрабандной торговли мясом экзотических животных. Рассмотрим наиболее заметные события в здравоохранении, связанные с нарушениями требований, предъявляемых к производству, переработке и реализации пищевых продуктов.

Вспышки инфекционных болезней пищевого характера уже становятся вполне обыденным явлением, несмотря на достаточно жёсткие меры, применяемые государствами к виновным лицам и предприятиям. Так, в США в 2011 г. были зарегистрированы две вспышки, обусловленные *Salmonella Heidelberg*. В ходе одной из них заболели 150 человек в 34 штатах после употребления фарша из мяса индейки (многим потребовалось лечение в стационарных условиях); в ходе другой зарегистрированы 179 случаев заболевания, связанных с употреблением продуктов, изготовленных из печени кошерных цыплят [5]. Рост заболеваемости листериозом отмечен с 2011 г. в США, Канаде (в Канаде было изъято из продажи 11 сортов сыра на сумму свыше 100 тыс. \$). В 2012 г. в США в результате поставки

дынь канталуп из Колорадо в 28 штатах зарегистрированы 139 случаев заболевания листериозом. В целях профилактики инфекции людям со сниженным иммунитетом не рекомендовалось употреблять в пищу сыры, приготовленные из непастеризованного молока (камамбер, фета, бри, содержащие плесени, др.); хот доги, сосиски, термически недостаточно обработанное мясо, подвергавшееся оттаиванию-замораживанию; не употреблять в пищу морепродукты холодного копчения, непастеризованное молоко и продукты из такого молока [5].

В 2012 г. в США случаи ботулизма были связаны с употреблением морковного сока, в Европейских странах заболевания возникли в результате употребления оливок, фаршированных сёмгой, производства Испании. В том же году в США были сняты с реализации и отозваны солёные утиные яйца производства фирмы Yang Sheng, расфасованные по 6 штук, а так же копчёная и солёная рыба в связи с риском ботулизма (упаковка не давала гарантии безопасности продукта питания), в Роуд Айленде были отозваны в массовом количестве консервированные продукты фермерского изготовления в связи с подозрением на ботулизм [5].

В результате употребления непастеризованного молока в 2012 г. в США в четырёх штатах зарегистрированы 80 случаев кампилобактериоза; а в Китае по этой же причине произошла беспрецедентная вспышка ящура (в Гуанси-Чжуанском автономном районе более 11 000 человек заразились и четыре погибли от ящура). Кроме того, по данным гонконгского Центра здравоохранения, с 23 марта в результате употребления непастеризованного молока 20 детей в детском саду Гонконга заболели ящуром (13 мальчиков и 7 девочек в возрасте от 2 до 5 лет) [5].

В последние годы регистрируются случаи алиментарного пути передачи *Vibriovulnificus*, который ранее не был характерен для этого возбудителя, а привлёк внимание исследователей с начала текущего столетия как причина возникновения некротического фасциита (с высокой летальностью – до 50%, иногда 100 %) в результате проникновения в глубокие слои через раневую поверхность кожи во время её контакта с солёной морской водой. Однако в 2012 г. в США умерли лица пожилого возраста после употребления термически недостаточно обработанных устриц, контаминированных *V.vulnificus*, в результате развития первично септической формы инфекции. В 2012 г. в г. Шеньжень Shenzhen умер 48-летний мужчина, который заболел 16 июня 2012 г., а 17 июня был госпитализирован с симптомами: высокой лихорадкой, головной болью, ограничением подвижности поражённых конечностей. Больному была проведена билатеральная ампутация обоих нижних конечностей в области колен, но, несмотря на это, он 19 июня умер. Из крови и ампутированных тканей пациента был выделен *V.vulnificus*. Вторым пациентом 61 года, проживавшим в Yuen Long (Китай), умер в этой же клинике 18 июня (поступил 16 июня), в анамнезе у погибшего – употребление термически необработанных богомоллов и креветок. Из его крови также был выделен *V. Vulnificus* [5]. *V.vulnificus* – обычный обитатель тёплых морских солёных водоёмов, выделен от представителей морской фауны (планктона, креветок, крабов, устриц, некоторых видов рыб). Летальные случаи обусловлены первично септическим течением заболевания у людей с хроническими заболеваниями (преимущественно протекающих с поражением печени, желудка, кишечника, страдающих диабетом и иммунокомпромиссными состояниями). Таким образом, в зависимости от пути передачи и особенностей иммунной системы человека, возбудитель способен вызывать разные клинические формы заболевания. Учитывая прогноз роста заболеваемости, вызванной *V. vulnificus* в северных странах при увеличении температуры морской воды, нельзя исключить вероятность возникновения неожиданных алиментарно обусловленных вспышек.

По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, в европейских странах участились случаи возникновения заболеваний и отравлений от употребления некачественной пищевой продукции в условиях недостаточного контроля за её производством и реализацией. Так, в декабре 2008 года в Ирландии и в январе 2010 г. в Германии произошло загрязнение мясопродуктов диоксинами вследствие употребления сельскохозяйственными животными кормов, содержащих эти опасные химические соединения. В период с апреля по июль 2011 г. на территории стран Европейского союза был зарегистрирован эпидемический подъем

заболеваемости, вызванный энтерогеморрагической кишечной палочкой *Escherichiacoli* O 104 – H4 (EHEC), полирезистентной к антибиотикам и продуцирующей шига-токсин. За этот период времени в европейских странах заболели около 4 тыс. человек, более 40 больных умерли, на 800 человек выроста очередь нуждающихся в донорской почке в Германии. При этом до настоящего времени нет однозначного ответа на вопрос об источнике инфекции и факторах передачи возбудителя («виновными продуктами» признавались огурцы, пророщенные ростки бобовых, семена которых были завезены из Египта, ростки клевера). Во Франции в 2010 г. отмечены две вспышки гепатита А, связанные с поставкой партии вяленых томатов из Турции при их использовании для приготовления гамбургеров (в 2009 г. и в 2010 г. связь заболеваний гепатитом А с употреблением вяленых томатов была выявлена в Австралии и Нидерландах) [5].

В странах Европейского союза в 2013 г. расследовались случаи обнаружения конины в продукции из говядины, содержащей ветеринарный препарат фенилбутазон. Выявление пищевой продукции, опасной для здоровья, и регистрация заболеваний, связанных с употреблением в пищу таких продуктов, отмечается и в других странах, кроме стран Европейского союза. Так, в сентябре 2011 г. в КНР выявлено использование на свиноводческих фермах при производстве свинины препарата кленбутерол. Употребление в пищу мяса животных, содержащего данный препарат, негативно сказывается на здоровье человека [1]. В связи с этим следует упомянуть о том, что ещё в 2008 г. в Китае к высшей мере наказания были приговорены руководители предприятия, выпускавшего молочную продукцию для детей, содержащую меламин, что привело к массовым заболеваниям детей, многим из них потребовалась стационарная помощь, регистрировались летальные исходы. Однако несмотря на принятые меры, всего лишь через два года (в 2010 г.) меламин был выявлен уже в мороженом.

В 2010 г. было проведено исследование 5 т мяса, следовавшего контрабандой в личном багаже пассажира через аэропорт де Голь в Париже. Это было мясо приматов (бабуинов, шимпанзе, мангабеев, зелёных мартышек) и грызунов. В отобранных образцах были выявлены патогены: ретровирусы, герпес вирусы (ЦМВ, лимфокриптовирусы). Таким образом, было впервые установлено, что нелегальные поставки мяса диких животных в США могут представлять собой путь распространения возбудителей инфекций, что следует учитывать при организации торговли и санитарного контроля за перемещением представителей дикой природы [5]. По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ, в КНР в мае 2013 г. пресечено изготовление и реализация под видом полуфабрикатов из говядины и баранины мясных полуфабрикатов с использованием мяса крыс и лисиц, являющихся природным резервуаром возбудителей ряда опасных инфекционных заболеваний, таких как бешенство, чума, туляремия, тиф, сальмонеллез, лептоспироз и других [1].

В Бразилии, являющейся крупным экспортёром говядины, была выявлена бычья спондилоформная энцефалопатия (BSE) у животных впервые в 2010 г., несмотря на это, миллионы голов КРС поступали на бойню, мясо реализовывалось не только на внутреннем рынке, но и на внешнем. Венесуэла и другие импортёры выразили резко негативную реакцию и обеспокоенность этой ситуацией, поскольку с 2010 г. Бразилия заявляла о статусе свободной от BSE страны, даже не имея программы контроля за этой инфекцией при том, что современная медицина ещё не располагает возможностями специфической терапии прионных инфекций у человека. BSE в последние годы регулярно обнаруживают при исследовании материала от крупного рогатого скота в США [5].

В Великобритании ежегодно желудочно-кишечными заболеваниями инфекционной этиологии страдают в среднем 17 млн человек, и потеря рабочих дней при этом достигает 11 млн [3].

Общее количество больных инфекционными болезнями и химическими отравлениями в США, связанными с питанием, ежегодно составляет более 9 млн. С 1998 г. по 2008 г. в стране зарегистрированы 13 352 вспышек инфекций, охвативших 271 974 больных. При этом летальные исходы заболеваний в 43 % случаев были обусловлены употреблением продуктов животноводства (контаминированных листериями и сальмонеллами), в 25 % – продуктов растениеводства и в 6 % – аквакультур. Примечательно, что среди отравлений токсинами 60% связаны с рыбой и морепродуктами (содержащими цигуатоксины), а в 70 % вспышек

(14 из 20 изученных), возникших при употреблении «простых» продуктов, «виновным» являлся сыр. Продукты растительного происхождения (включая орехи) стали причиной возникновения 66 % вирусных инфекций, 25 % химических отравлений (микотоксикозов), 30 % заболеваний бактериальной этиологии, 30 % паразитозов [4].

Экономические меры по недопущению распространения пищевых отравлений включают отзыв пищевых продуктов из торговой сети. Анализ 2 439 случаев отзыва продуктов за последние 10 лет показал, что в последние годы количество отзываемых продуктов значительно возросло. В 2008 г. отзыв свинины в Ирландии принес национальной экономике убыток в €125 млн. Только в США с 2007 г. по 2009 г. имели место 44 случая отзыва продуктов. Так, компания Cargill в августе 2011 г. отозвала 36 млн фунтов фарша из мяса индейки и продуктов из него из-за вероятного заражения сальмонеллой, а в сентябре – еще 185 тыс. фунтов по этой же причине. Подозрения на содержание в продуктах питания листерий обусловило в 2011 г. в США около четверти всех случаев отзыва продуктов из розничной сети торговли продовольственными товарами [3].

Согласно официальным данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации, доля проб мяса и мясопродуктов, не соответствующих нормативам по санитарно-химическими микробиологическим показателям остается высокой и в 2012 г. составила соответственно 2,45 % и 4,26 % (2011 г. – 2,71 %, 4,45 %). В целях недопущения оборота на потребительском рынке недоброкачественной продукции специалистами управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации в 2012 г. вынесены постановления о запрещении реализации 14255 партий мяса и мясной продукции объемом 113,9 тонн, в том числе импортного производства – 399 партий объемом около 37,2 тонны [1]. За последние 5 лет общее число зарегистрированных вспышек пищевых отравлений сократилось до 2820 с 4072 пострадавшими. Вместе с тем, в 2011 г. увеличилось до 248 число эпизодов ботулизма, при этом пострадал 361 человек. Заболеваемость ботулизмом, в основном, связана с употреблением пищевых продуктов домашнего изготовления (вяленая рыба, консервированные овощи и грибы), за исключением вспышки ботулизма (47 случаев) в 2011 г. в г. Нальчик среди студентов и персонала финансово-экономического факультета Кабардино-Балкарской сельскохозяйственной академии, связанной с употреблением пищевых продуктов, приготовленных в столовой этого вуза.

В современный период времени качественный состав рациона питания в среднем на душу населения в Российской Федерации по содержанию в нем белка приближается к расчетной потребности при отставании в потреблении белка животного происхождения и широком распространении дефицита витаминов, макро- и микроэлементов, в первую очередь йода, железа, фтора и селена. Вместе с тем производство обогащенных микронутриентами и витаминами пищевых продуктов составляет лишь 5 % от общего количества [2].

Проблема полноценного рациона питания и безопасности формирующих его продуктов имеет приоритетное значение в профилактике как инфекционных, так и неинфекционных болезней человека. Известно, что недостаточное поступление витаминов, макро- и микронутриентов негативным образом отражается на способности иммунной системы человека противостоять воздействию негативных факторов окружающей среды (таких как возбудители инфекций, ксенобиотики), снижает стрессоустойчивость организма, отражается и на его репродуктивной способности. С другой стороны, инфекционные болезни, связанные с питанием, провоцируют или являются предрасполагающими факторами для развития многих соматических болезней (сердечно-сосудистой патологии, диабета), ожирения, онкологических заболеваний, приводят к бесплодию. Очевидно, что современные факторы и условия, снижающие уровень безопасности питания населения, в силу их ежедневного регулярного действия на каждого индивидуума, в совокупности составляют вектор весомого отрицательного прессинга целом на демографическую обстановку в стране.

В противодействие этим факторам Россия использует жесткие требования к безопасности продуктов питания для защиты своих граждан, обладая собственной отлаженной и оперативно совершенствующейся нормативной базой по производству, переработке, реализации продуктов питания, по микробиологическому, гигиеническому

нормированию пищевой продукции, по водоснабжению населённых мест. Наряду с этим Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации осуществляется работа по гармонизации национальных требований по безопасности пищевых продуктов с международными во взаимодействии с Комиссией ФАО/ВОЗ по пищевым стандартам (Кодекс Алиментариус), с Европейской комиссией, в первую очередь, с Генеральным директоратом по здравоохранению и защите потребителей (DG SANCO). Так, только при подготовке нормативной базы Соглашения Таможенного союза по санитарным мерам было гармонизировано более 2,5 тыс. показателей. Российская Федерация взяла на себя обязательство о том, что все санитарные меры будут разрабатываться, как в Российской Федерации, так и уполномоченными органами Таможенного союза, в соответствии с Соглашением ВТО, а также осуществляет внедрение системы контроля, основанной на принципах ХАССП (НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points) [2].

Несомненно, в условиях глобализации мировой экономики и, в частности, рынка продуктов питания, необходимы чёткие, понятные и приемлемые всеми сторонами правила, регулирующие отношения в этой сфере. Государства – участники ВТО в целях устранения технических барьеров в торговле стремятся к реализации принципа «один стандарт, одно испытание, одна оценка соответствия» или «испытанный однажды принимается везде». Однако даже далеко не полные сведения по проблеме безопасности питания в разных странах, приведённые в настоящем обзоре, свидетельствуют о необходимости принятия осторожных и обдуманных решений в этом направлении. Система НАССР была разработана в США в 50-х годах XX столетия в США в рамках космической программы NASA при производстве продуктов питания для космонавтов, оформлена в окончательном виде Американской академией наук, и с 1993 г. опубликована Комиссией Кодекс Алиментариус, признана ЕЭС как наиболее эффективная система обеспечения безопасности питания, на которой основываются и современные национальные стандарты производства пищевых продуктов. Вместе с тем, в последние десятилетия всё более очевидной становится уязвимость некоторых положений и международных принципов в сфере контроля за безопасностью питания. Так, принцип «испытанный однажды принимается везде» полностью себя оправдывал в XX веке на территории одной страны или нескольких государств-партнёров, имевших равные условия для развития торговли, экономики и формирующейся конкурентной среды. Однако в начале XXI столетия, ознаменованного давлением глобальных процессов в мировой торговле и жёсткими условиями международной специализации рынков продовольствия (порой трудно сопоставимых по уровню их развития и организации), разбалансировкой экономической системы вследствие кризисных явлений, для производителя далеко не всегда интересы качества и безопасности пищевых продуктов являются приоритетными, что и порождает проблемы в области безопасности питания. Неслучайно в разных странах обсуждаются вопросы о необходимости введения принципа обязательного уведомления каждым участником цепи производства продуктов питания государственных структур и контрольных органов о попытках поставок и реализации некачественной продукции недобросовестными производителями.

Кроме того, существует проблема обезличенности производителя вследствие реализации его продукции ритейлерскими сетями в собственных фирменных упаковках, что при сохраняющейся тенденции централизации и концентрации рынка продовольствия может негативно отражаться на обеспечении населения местными продуктами, размывая ответственность производителя за качество поставляемой им продукции, уменьшая количество участников рынка на далеко не рыночных условиях. В итоге существенно снижается доступность каналов сбыта для отечественных мелких частных предпринимателей на рынке пищевых продуктов, ассортимент качественных продовольственных товаров уменьшается, не позволяя ограничивать рост розничных цен, чем ограничивается право выбора потребителей. Очевидно, что в целях повышения уровня безопасности питания необходимо повышать ответственность ритейлерских групп перед потребителями.

Следует отметить, что безопасность многих традиционных национальных и территориальных рецептов, технологий и методов кулинарной обработки пищевых продуктов проверена многолетним опытом их применения. Вместе с тем, наблюдающееся в

XXI веке кардинальное техническое переоснащение и технологическое совершенствование этапов производства в сфере общественного питания вносит ранее неизвестные риски снижения безопасности пищевых продуктов, трудно прогнозируемые на этапе внедрения оборудования, процессов, технологий (например, получение и применение костной муки в овцеводстве для оптимизации рациона питания крупного рогатого скота, обусловившее в конечном итоге заражение человека прионами алиментарным путём). К тому же крупные современные транснациональные компании, диктующие условия производства пищевых продуктов, располагают возможностями лоббирования их интересов путём влияния на государственные и надгосударственные структуры. При этом проблема качества и безопасности пищевого продукта нередко становится второстепенной, уступая соображениям экономической выгоды. Научное обеспечение системы безопасности питания также нуждается в совершенствовании, поскольку объективность научных исследований в этой сфере нередко подвергается сомнению в силу ограниченности современных знаний о критериях прогнозирования отдалённых последствий употребления продуктов питания, полученных инновационными методами, для здоровья ныне живущих и последующих поколений.

Таким образом, с одной стороны, в условиях современного характера рыночного производства продовольствия, хранения и переработки пищевых продуктов; широких потоков их импорта; географической удалённости звеньев цепи производства и переработки, а также расфасовки продуктов питания; лавинообразно нарастающего количества вновь синтезируемых химической промышленностью соединений для разных отраслей экономики, в том числе пищевой, уже невозможно обеспечить адекватный контроль качества и безопасности продуктов питания вне применения международной системы НАССР в отношении каждого участника этой цепи. С другой – ограничение прямого государственного контроля в сфере питания представляется преждевременным, поскольку цепь производства пищевых продуктов с учётом мультипликативного эффекта (корма, переработка отходов, производство и применение пестицидов и др.) уже приобрела глобальную структуру и нуждается в надзоре национального уровня в целях координирования интересов потребителей и производителей по вопросам безопасности питания.

Заключение. Исходя из изложенного, в перечень первоочередных задач на этапе гармонизации международных и государственных систем безопасности производства, переработки и реализации продуктов питания следует включить следующие:

- проведение на регулярной основе сертификационных курсов повышения квалификации по безопасности питания для руководителей предприятий общественного питания;
- введение должности эксперта по безопасности питания на предприятиях общественного питания, в ритейлерских сетях;
- создание территориальных экспертных советов по безопасности питания в составе производителей, менеджеров, контролирующих структур;
- введение дисциплины по безопасности питания в государственные стандарты СПО и ВПО по направлениям подготовки сервиса, менеджмента, управления в гостиничном, ресторанном бизнесе, в туризме, в других сферах, ассоциированных с питанием;
- создание муниципальных межведомственных консалтинговых центров для населения по вопросам качества и безопасности питания на базе центров медицинской профилактики;
- создание национальной сети надзора за безопасностью питания на межведомственной основе.

Наряду с этим крайне актуальной задачей является проведение среди населения широкой санитарно-разъяснительной работы по вопросам индивидуальной профилактики болезней, ассоциированных с питанием, причём осуществлять это необходимо на профессиональной основе через центры медицинской профилактики.

Примечания:

1. О мерах по совершенствованию обеспечения качества и безопасности мяса и мясопродуктов в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей. Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ от 04.07.2013 № 01/7619 –13 –32.
2. Протокол Всероссийского совещания специалистов по гигиене питания от 27.04.2012 г., г. Москва. Информация Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ (rospotrebnadsor.ru).
3. <http://webpticeprom.ru/forum/index.php> Гуцин В.В., Русанова Г.Е. Руза-Заде Н.И. Безопасность продуктов питания – одна из основных проблем птицепромышленности. – 12.05.2012.
4. John A. Painter, Robert M. Hoekstra, Tracy Ayers, Robert V. Tauxe, Christopher R. Braden, Frederick J. Angulo, and Patricia M. Griffin. Attribution of Foodborne Illnesses, Hospitalizations, and Deaths to Food Commodities by using Outbreak Data, United States, 1998–2008 // EID Journal. Vol. 19. N. 3 (March). 2013. P. 156–161.
5. ProMED-mail post <http://www.promedmail.org/> (2010 -2013).

УДК 61

Современные проблемы безопасности питания в аспекте членства России во Всемирной торговой организации¹ Галина Брюханова² Андрей Щеткин¹ Сочинский государственный университет, Российская Федерация

Сочи, Советская, 26а, 354000

Доктор медицинских наук, профессор

E-mail: bryukhanov2@mail.ru² Сочинский центр профилактической медицины, Российская Федерация

Сочи, Навагинская, 9, 354000

директор

Аннотация. Сфера питания в последние годы привлекает пристальное внимание исследователей в связи расширением и углублением проблем экологической, микробиологической, эпидемиологической безопасности производства и потребления пищевых продуктов, обусловленных многими факторами социального, техногенного, природного характера: изменением структуры питания человека; глобализацией мировой экономики и, в частности, рынка продовольствия с проникновением патогенов, токсинов на новые территории; адаптацией возбудителей болезней к условиям хранения продуктов и новым факторам передачи, а также другими причинами. В итоге болезни, ассоциированные с питанием, в значительной степени определяют рост инфекционной и неинфекционной патологии в мире, в том числе в экономически развитых государствах. В работе изложены данные по существующим системам контроля за факторами риска в общественном питании, приведены современные сведения по роли отдельных патогенов пищевых продуктов в возникновении вспышек алиментарного характера, предложены меры по повышению эффективности системы безопасности питания в Российской Федерации на территориальном и федеральном уровнях в условиях её равноправного партнёрства во Всемирной торговой организации (ВТО).

Ключевые слова: болезни; связанные с питанием; безопасность питания; контроль питания.