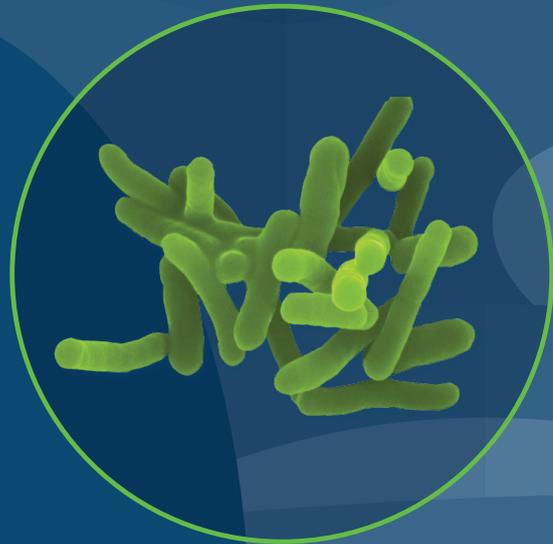




Коротко об ОМР: оценка микробиологического риска, связанного с пищевыми продуктами

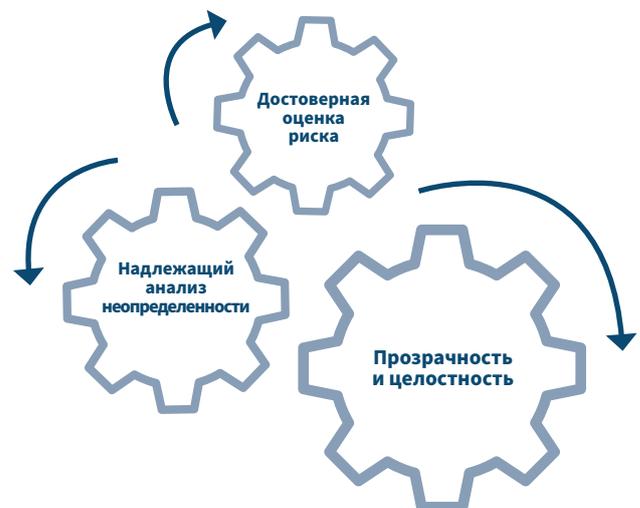


Руководство по оценке микробиологического риска, связанного с пищевыми продуктами (выпуск №36 серии ОМР) представляет собой структурированную основу для оценки микробиологических рисков, связанных с пищевыми продуктами. Оно разработано для мирового сообщества ученых и специалистов по оценке риска, как опытных, так и начинающих, специалистов по управлению риском и других лиц, ответственных за принятие решений и/или информирование о рисках, с тем чтобы они могли:

- определять ключевые проблемы, связанные с микробиологическим риском, и его особенности;
- понимать преимущества передовых методов оценки риска;
- избегать некоторых распространенных ошибок при оценке риска; и
- проводить оценки рисков, отвечающие потребностям специалистов по управлению риском.

Руководство по оценке микробиологического риска, связанного с пищевыми продуктами является обновленной версией трех предыдущих руководящих документов Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и объединяет их в одном издании, обеспечивая общие рамки для оценки микробиологического риска. В издании учтены последние достижения науки и накопленный опыт в области оценки риска, которая продолжает развиваться в соответствии с запросами науки и управления риском.

Руководство по оценке микробиологического риска, связанного с пищевыми продуктами содержит подробные рекомендации относительно проведения оценки риска с использованием разнообразных инструментов и методов. Описанные подходы выработаны с учетом того, что достоверная оценка риска в сочетании с соответствующим анализом неопределенности имеет крайне важное значение для принятия прозрачных и целесообразных решений по предупреждению и минимизации риска, а также для эффективного информирования о риске.



Оценка риска в области безопасности пищевых продуктов

Проведение оценки риска может быть начато в ответ на четко сформулированные вопросы о предупреждении и минимизации рисков. По возможности такие вопросы должны предусматривать оценку конкретных рассматриваемых вариантов управления риском.

Оценка риска требует ресурсов, которые, в зависимости от поставленного вопроса (вопросов), включают:

- **Доступ к экспертным знаниям.** Хотя провести оценку может один человек или небольшая группа, обычно требуется доступ к экспертным знаниям из нескольких научных областей.
- **Информированные специалисты по управлению риском и директивные органы,** которые осведомлены о необходимости, использовании и ограничениях оценки риска.
- **Финансовые и людские ресурсы** для завершения оценки риска в надлежащие сроки и на приемлемом уровне, обеспечивающем эффективную поддержку решений в области предупреждения и минимизации риска.
- **Каналы связи.** Хорошо налаженная связь необходима для эффективного обмена данными и знаниями между техническими экспертами, специалистами по управлению риском и специалистами по оценке риска.
- **Информационные технологии.** Компьютерные средства, как аппаратные, так и программные, и доступ к соответствующим информационным сетям необходимы для сбора, объединения и обработки данных и представления результатов в форме, обеспечивающей их распространение.
- Если данные о микробиологическом риске отсутствуют, необходим **потенциал для проведения надзора за микробиологическими рисками**, в том числе возможность сотрудничества с микробиологами, эпидемиологами, обученным персоналом на местах и компетентными лабораториями.



Оценка риска является инструментом поддержки принятия решений. Ее целью не обязательно является расширение научных знаний. Ее задача – дать специалистам по управлению риском рациональное и объективное представление о том, что известно о риске для здоровья и его причинах в определенный период времени.

Для обеспечения прозрачности процесса оценки риска этот процесс должен документироваться. Документируются, в числе прочего, запросы о предоставлении данных и информации, научная экспертная оценка и общественное обсуждение. В отчет об оценке микробиологического риска следует включить объяснение использованных данных, описание моделей, использованных для оценки риска, и обоснование любых сделанных допущений, включая вероятное влияние этих допущений на оценочные величины риска.

Комиссия «Кодекс Алиментариус» определяет оценку микробиологического риска, связанного с пищевыми продуктами, как научно обоснованный процесс, включающий четыре этапа:



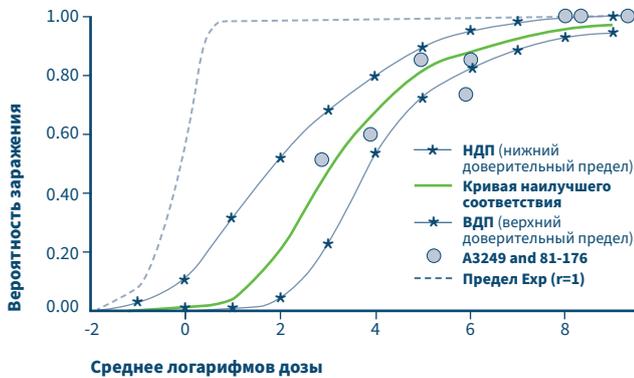
1. **Выявление опасных факторов:** микробиологические опасные факторы в пищевых продуктах включают инфекционные агенты или токсины, произведенные микроорганизмами;
2. **Определение характеристик опасных факторов:** оценка неблагоприятных последствий, которые могут возникнуть после попадания в организм пищевого продукта;
3. **Оценка воздействия:** оценка вероятного количественного потребления опасного фактора с пищевыми продуктами популяцией в течение некоторого времени; и
4. **Определение характеристик риска:** объединение предыдущих трех этапов – оценка вероятности и серьезности неблагоприятного воздействия на популяцию.

В *Руководстве по оценке микробиологического риска, связанного с пищевыми продуктами*, рассматриваются требования к каждому из четырех этапов с уделением особого внимания выявлению опасных факторов и три возможных подхода к оценке риска.

- **Качественная оценка риска** – описательная, или категориальная обработка информации. Качественная оценка может проводиться в рамках первоначального анализа проблемы безопасности пищевых продуктов, чтобы определить, достаточно значителен ли риск для того, чтобы обосновать более тщательный анализ.
- **Полуколичественные оценки риска** – это оценки риска по балльной системе. Они представляют собой промежуточный уровень между текстовой формой при качественной оценке риска и численным определением размера риска при количественной оценке риска. Полуколичественные оценки риска предлагают более последовательный и строгий подход к оценке и сравнению рисков и стратегий управления риском, чем качественная оценка риска.
- **Количественные оценки риска** – это числовые оценки риска, и большинство моделей оценки сочетают математические методы и логические утверждения. Количественные оценки риска требуют выработки математических моделей, например, кривой «доза – эффект», для количественного выражения взаимосвязей и оценки уровня риска.

Отзывы читателей

Не существует какого-либо одного верного подхода, который можно было бы рекомендовать или выделить; выбор подхода зависит от поставленной задачи, имеющихся данных и доступных ресурсов.



Пример кривой «доза – эффект» для *S. jejuni* в мясе кур-бройлеров (<http://www.fao.org/3/ae521e/ae521e00.htm#Content>)

Анализ риска

Оценка микробиологического риска – один из трех компонентов процесса анализа риска наряду с управлением риском и информированием о риске. Такая модель разработана с целью улучшения программ контроля качества пищевых продуктов для производства безопасных продуктов, снижения заболеваемости болезнями пищевого происхождения и содействия внутренней и международной торговле продовольствием.



Независимость и функциональное разграничение оценки риска от процессов управления риском, то есть предупреждения и минимизации риска, крайне желательны. Тем не менее взаимодействие между специалистами по управлению риском и специалистами по оценке риска также очень важно для того, чтобы оценка риска обеспечивала наилучшую возможную поддержку решения (решений), которое должны принять специалисты по управлению риском. Кроме того, такое взаимодействие помогает специалистам по управлению риском понять принципы и допущения, которые лежат в основе конкретной оценки.

Руководство по оценке микробиологического риска, связанного с пищевыми продуктами – 36 я публикация в серии «Оценка микробиологических рисков» (ОМР), которую выпускают Совместные совещания экспертов ФАО/ВОЗ по оценке микробиологического риска (ССЭОМР). Публикации серии ОМР используются учеными во всем мире и в исследовательских целях, и в качестве учебных материалов для студентов и аспирантов, а также правительствами и частным сектором, которые руководствуются ими при выработке мер политики.

Вот что говорят эксперты:

“ Я использую эти документы как учебные материалы для занятий с аспирантами, специализирующимися в области безопасности пищевых продуктов в Китайском центре по контролю и профилактике заболеваний, и со студентами-микробиологами ... Публикации ОМР широко используются в исследовательских целях. ”

Ли Бай, Китайский национальный центр оценки рисков безопасности пищевых продуктов, Китай

“ Мы часто используем публикации ОМР при изучении практических примеров на курсах... как справочные материалы; [...] если при проведении оценок риска требуются модели «доза – эффект», то, как правило, лучшим источником служат документы ССЭОМР... ”

М. Цвиринг, Вагенингенский университет, Нидерланды

“ В начале месяца я делала доклад о вибрионах, поэтому использовала серию публикаций ОМР в качестве справочных материалов [...] Серия ОМР используется компетентными органами Новой Зеландии при разработке политических решений в области безопасности пищевых продуктов. ”

Д. Дж. Маккубри, Новая Зеландия

“ Как рецензент заявок на гранты, я не раз встречал ссылки на документы ССЭОМР в разделах справочных материалов заявок ... отраслевые ассоциации, представляющие различные сектора пищевой промышленности, ссылаются на документы ССЭОМР в своих презентациях на научных конференциях. ”

Дж. Диксон, Университет штата Айова, Соединенные Штаты Америки

Совместная программа научно-консультативной поддержки ФАО/ВОЗ

ФАО и ВОЗ с 1956 года совместно осуществляют программу научно-консультативной поддержки по вопросам безопасности пищевых продуктов. Совместная программа научно-консультативной поддержки ФАО/ВОЗ предоставляет научные консультации по вопросам безопасности пищевых продуктов и питания. В ее структуру входят совместные секретариаты ФАО/ВОЗ, включая Совместные совещания экспертов ФАО/ВОЗ по оценке микробиологического риска (ССЭОМР), Объединенный комитет экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам (ОКЭПД), Совместное совещание ФАО/ВОЗ по остаткам пестицидов (ССОП), Совместное совещание экспертов ФАО/ВОЗ по вопросам питания (ССЭП) и специальные совещания экспертов. Программа пользуется самым высоким авторитетом благодаря своему инклюзивному характеру, передовому научному опыту и беспристрастности, что привлекает к участию в ней ведущих мировых ученых.

Совместная программа научно-консультативной поддержки ФАО/ВОЗ обеспечивает научную основу для работы Комиссии «Кодекс Алиментариус», основного международного органа, устанавливающего используемые во всем мире стандарты на пищевые продукты. Выявив потребности в инструментах управления риском, комитет Кодекса направляет запрос на получение научно-консультативной поддержки, которая содействует выработке согласованного на международном уровне стандарта безопасности пищевых продуктов. Такой стандарт защищает здоровье населения, обеспечивая безопасное и надежное обеспечение продуктами питания, и содействует добросовестной торговле продовольствием, внося вклад в развитие страны и ее населения.

В системе анализа риска совместная программа научно-консультативной поддержки отвечает за оценку риска, а Комиссия «Кодекс Алиментариус» и ее члены занимаются предупреждением и минимизацией риска и разработкой политики. Информирование о риске является совместной ответственностью Кодекса, ФАО и ВОЗ.



Более подробная информация:

www.fao.org/food-safety

www.who.int/health-topics/food-safety/

Контакты:

food-quality@fao.org

foodsafety@who.int



Некоторые права защищены. Лицензия С указанием авторства – Некоммерческая - С сохранением условий 3.0 Межправительственная организация CC BY-NC-SA 3.0 IGO