# Доктрина продовольственной безопасности. Технические регламенты Таможенного союза

Проблема чужеродных веществ в пище. Государственный надзор и контроль.

СЗГМУ им. И.И. Мечникова Кафедра профилактической медицины и охраны здоровья Профессор Белова Л.В.

# ДОКТРИНА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ДПБ) утв. 30.01.2010 №120

- Совокупность принципов и постулатов, определяющих принципы, направления, механизмы государственной политики в сфере продовольственного обеспечения населения страны
- Основа социально-экономической политики государства по обеспечению нормальной жизнеспособности каждого человека в стране

# Доктрина продовольственной безопасности Направления, приоритетные для Роспотребнадзора:

- Контроль за соответствием требованиям законодательства РФ пищевых продуктов, в том числе импортных, на стадиях производства, хранения, транспортировки, переработки, реализации.
- Гармонизация с международными требованиями показателей безопасности пищевых продуктов на основе фундаментальных исследований в области науки о питании.
- Совершенствование системы организации контроля безопасности пищевых продуктов, включая создание современной технической и методической базы.

#### Доктрина направлена:

- на экономическую, физическую доступность и устойчивость;
- на безопасность и полноценность питания

#### Обеспечение доктрины зависит от:

- макроэкономического развития
- положения страны в мире
- социальной политики
- агропродовольственного состояния
- экологии и региональной политики

#### Концепция продовольственной безопасности

Удовлетворение физиологических потребностей населения в безопасном, качественном, адекватном питании в соответствии с медицинскими нормами и экологическими условиями требует реализации положений:

- Количественное обеспечение населения отечественными продуктами в соответствии с нормами ВОЗ ( нее менее 90% от потребности);
- Усиление внимания к проблемам продовольственной безопасности в административных и контролирующих органах;
- Выполнение «Прав человека на пищу» (ООН, 2001);
- Усиление защиты и охраны окружающей среды с целью предотвращения загрязнения продовольственных ресурсов;
- Более строгое соблюдение санитарно-гигиенических технологических требований и технологических инструкций, рецептур, режимов обработки, хранения, транспортировки, реализации сырья и продуктов;
- Совершенствование государственного контроля безвредности продовольственных ресурсов (с учетом новых вредных соединений и экологических факторов);
- Финансирования научно-исследовательских работ в области обеспечения продовольственной безопасности;
- Организация масштабного производства и активное применение натуральных биокорректоров для устранения дефицита белка, витаминов, минеральных веществ.

# Пороговые значения ряда критериев для оценки степени достижения обеспечения продовольственной безопасности за счет отечественной продукции

- 1. По зерну и картофелю не менее 95%.
- 2. По сахару и растительному маслу не менее 80%.
- 3. По мясу и мясопродуктам (в пересчете на мясо) —не менее 85%.
- 4. По молоку и молокопродуктам (в пересчете на молоко) не менее 90%.
- 5. По рыбе и рыбопродуктам не менее 80%.
- В России: 9% мировой продуктивной пашни

52% чернозёмов

20% запасов пресной воды

9% производства минеральных удобрений

# Внутренний рынок России в зависимости от импорта продовольствия

До 40 % продовольственных ресурсов формируется за счет импорта, при этом доля мяса ≈ 41%, молока ≈ 26 %.

Доля импорта рыбной продукции в структуре потребления ≈ 33%.

По стране импорт продовольствия ≈ 46% В крупных городах — до 70% Самообеспеченность продовольственными ресурсами региона отражает соотношение местного производства продовольствия и совокупного спроса на него, характеризует степень продовольственной безопасности и продовольственной зависимости субъектов.

По уровню самообеспеченности субъекты Российской Федерации подразделяются на ряд групп регионов:

- 1. Регионы, полностью обеспечивающие себя (свыше 100%) продовольственными ресурсами по группам «мясо», «молоко», «яйцо» 9 субъектов РФ (Краснодарский, Ставропольский край, Белгородская, Липецкая, Омская, Ленинградская области, республики Марий Эл, Мордовия, Удмуртия).
- 2. Регионы, полностью обеспечивающие себя (свыше 100%) картофелем, овощами 22 субъекта РФ (9 в Центральном, 3- в Северо-Западном, 3- в Южном, 4- в Приволжском, 1 в Уральском, 2- в Дальневосточном округах).

Остальные регионы ввозят 20% и более этих продуктов.

## Продовольственная безопасность

- Обеспеченность населения основными отечественными продуктами питания
- Распределение продуктов и реализация внутри страны исходя из:
- возрастных, социальных, профессиональных групп жителей;
- 📫 экологических условий.

#### Состояние питания и здоровье населения

- число заболеваний, связанных с микронутриентной недостаточностью возросло: 2005 г. 2 255 753
   2011 г. 2 599 860
- 50% субъектов РФ являются йоддефицитными
- 60% населения проживает в регионах с природно-обусловленным дефицитом йода
- в 30% субъектах РФ показатели заболеваемости, связанной с йодной недостаточностью выше среднероссийских

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14.06.2013 № 31
- «О мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов, развитию производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» (зарегистр. в Минюсте РФ 09.09.2013г. №29913).

## О сбалансированности и полноценности питания населения РФ:

- В 24 субъектах РФ отклонения от рекомендуемых норм превышают 25%.
- □ Около 99% населения испытывает дефицит белка.
- □ Большинство людей имеют избыток жира.
- □ Рост ожирения среди взрослых до 23%, у детей до 7%.
- Несоблюдение режима питания более чем у 50% населения.

## Нарушения здоровья, связанные с несбалансированным питанием:

- □ кариес;
- 306;
- болезни сердца;
- болезни желудочно-кишечного тракта;
- □ болезни костно-мышечной системы;
- болезни крови и др.

## Микронутриенты, дефицит которых широко распространен у населения:

- витамины С, В1, В2, В6, фолиевой кислоты, бетакаротин;
- минеральные вещества: кальций, натрий, калий;
- □ микроэлементов: йод, фтор, селен, цинк, железо;
- пищевые волокна и полиненасыщенные жирные кислоты;
- дефицит витамина С у 60-80% населения;
- дефицит В1,В2, В6, фолиевой кислоты у 40-80 % населения;
- дефицит каротина у 40% населения;

# Группы продуктов, потребление которых ниже рекомендуемых норм в РФ:

- Молоко и молочные продукты потребляют только 20,5% населения
- Рыба и рыбопродукты свыше 21% населения недостаточно употребляют
- □ Овощи и фрукты потребление не достигает норму на 25%.

# Основные нарушения полноты и сбалансированности питания:

- превышение калорийности рациона над уровнем энергозатрат;
- избыточное потребление жира более 35% калорийности;
- избыточное потребление добавленного сахара и поваренной соли;
- недостаточное потребление большинства витаминов группы В, С, Е, каротиноидов;
- недостаточное потребление минеральных веществ, в том числе в условиях природного йоддефицита.

#### Выпуск обогащенной продукции:

- 14% предприятий в РФ выпускают обогащенные продукты;
- по объему производства 5%;
- по хлебу и хлебобулочным изделиям 6,4%;
- □ по молоку и молочным продуктам 3,1%;
- по напиткам 8,1%.

Выросло количество региональных программ, направленных на решение вопросов здорового питания: в 2008 г. – 316

в 2012 г. – 395

Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, российской гильдией пекарей и кондитеров, федеральным государственным бюджетным учреждением «Научноисследовательский институт питания» РАМН разработана Концепция обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения путем развития функционального и специализированного хлебопечения в РФ до 2020 года (Хлеб – это здоровье).

#### Приоритетные мероприятия Концепции:

- внедрение новых технологий а области хлебопекарной промышленности;
- расширение ассортимента;
- увеличение производства хлебобулочных изделий нового поколения, в том числе функциональных и специализированных;
- содействие улучшению здоровья и качества жизни населения путем увеличения потребления указанной продукции.

# Меры профилактики заболеваний, связанных с алиментарной фактором

- Расширять ассортимент и объемы по производству продуктов массового потребления, обогащенных витаминами и минеральными веществами (хлебобулочные, молочные продукты).
- Разработка и внедрение региональных и муниципальных программ по производству и обороту обогащенных пищевых продуктов (молоко, хлеб, мясные продукты, птицеводческая, соковая продукция, бутилированная питьевая вода и др.).
- В образовательных, оздоровительных и учреждениях социальной защиты осуществлять замену обычных продуктов массового потребления на обогащенные незаменимыми компонентами, специализированные и продукты функционального назначения.

- МЗ РФ. При профессиональной подготовке медицинских работников освещать вопросы, связанные с профилактикой заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов.
- В средствах массовой информации давать сведения населению по профилактике заболеваний, обусловленных недостаточным поступлением микронутриентов и необходимостью употребления обогащенных продуктов.
- Рекомендовать и просить Торгово-промышленную палату РФ и общероссийские общественные организации малого и среднего предпринимательства «Опора России», «Деловая Россия» поддерживать предпринимательскую деятельность, связанную с производством и оборотом пищевых продуктов, обогащенных незаменимыми компонентами функционального и специализированного назначения.
- Рассмотреть вопросы, связанные с расширением ассортимента и объемов производства пищевых продуктов, обогащенных незаменимыми компонентами и рекомендовать объединениям юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (ассоциациям и союзам) осуществлять производство обогащенных пищевых продуктов массового потребления (молоко и молочные продукты, хлеб и хлебобулочные изделия, мясные, птицеводческие, соковая продукция, бутилированная питьевая вода и др.)

### Оптимизация деятельности по вопросам обеспечения качества и безопасности пищевой продукции для здорового питания

- Совершенствование системы организации контроля безопасности пищевых продуктов путем оптимизации проведения мероприятий надзорных путем повышения ИХ качества эффективности, административной широко используя меры ответственности;
- Оснащение учреждений Роспотребнадзора современным аналитическим оборудованием и проведение лабораторного контроля с учетом мониторинга санитарно-эпидемиологической ситуации в субъекте Российской Федерации и приоритетных направлений деятельности;
- Совершенствование законодательной, нормативной и методической базы по контролю за качеством и безопасностью пищевых продуктов, в том числе гармонизация с международными требованиями показателей безопасности пищевых продуктов на основе фундаментальных исследований в области науки о питании;
- Разработка программ по вопросам здорового питания, направленных на реализацию задач по профилактике микронутриентной недостаточности с учетом увеличение объемов производства отечественных микронутриентов и обогащенных продуктов на их основе.



# Набор показателей и критериев их допустимых изменений для определения степени достижения продовольственной безопасности и продовольственной независимости

Потребление и продовольственн ая

бозопасность (9 показателей) Показатели уровня физической и экономической доступности и качества и безопасности пищевых продуктов 3 сферы

#### Производство (4 показателя)

- объемы производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия на душу населения;
- удельный вес отечественной продукции

и продовольствия на душу населения;

- удельный вес отечественной продовольственной продукции в общем
- объеме товарных ресурсов внутреннего

рынка;

- уровень бюджетной поддержки производителей

сельскохозяйственной и рыбной продукции

Организация и управление

(6 показателей)

- -показатели объема государственных резервов и запасов продовольствия;
- доля экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции на рынке;
- разработка и внедрение адресной помощи населению.

# ДОКТРИНА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Контроль соответствия требованиям законодательства Российской Федерации сельскохозяйственной, рыбной продукции и продовольствия, в том числе импортированных, на всех стадиях их производства, хранения, транспортировки, переработки и реализации.

Совершенствование системы организации контроля безопасности пищевых продуктов, включая создание современной технической и методической базы.

Гармонизация с международными требованиями показателей безопасности пищевых продуктов на основе фундаментальных исследований в области науки о питании.

Формирование здорового типа питания: развития фундаментальных и прикладных научных исследований, разработки для населения образовательных программ по проблемам здорового питания, разработка нормативов социального питания.



#### НОРМАТИВНАЯ БАЗА В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

# **МЕЖДУНАРОДНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Стандарты Комиссии Кодекс Алиментариус Директивы Евросоюза

# ДОКУМЕНТЫ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

Единые санитарные требования Технические регламенты

## **НАЦИОНАЛЬНЫЕ** ДОКУМЕНТЫ

Санитарные правила Технические регламенты

#### Технических регламенты Таможенного союза документы Таможенного союза

- -TP TC 005/2011 «О безопасности упаковки»
- -TP TC 015/2011 «О безопасности зерна»
- -TP TC 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
- -TP TC 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» -
- -TP TC 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию»
- -TP TC 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»,
- безопасности отдельных TC 027/2012 «O видов специализированной пищевой продукции, в т.ч. диетического, лечебного и диетического профилактического питания»
- -TP TC 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»
- (вступает в силу с 01.05.2014) -TP TC 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции» (вступает в силу с 01.05.2014 за исключением некоторых положений)

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС «О безопасности пищевой продукции» №021/2011 от 09.12.2011 устанавливает:

- □ объекты технического регулирования;
- требования безопасности (включая санитарноэпидемиологические, гигиенические и ветеринарные) к объектам технического регулирования;
- правила идентификации объектов технического регулирования;
- формы и процедуры оценки (подтверждения)
   соответствия объектов технического регулирования
   требованиям настоящего технического регламента.

Приложение 3. «Гигиенические требования безопасности к пищевой продукции» (представлены требования к 11 группам продуктов)

# ПРИКАЗ РОСПОТРЕБНАДЗОРА от 18.04.2011 № 388 «О Комиссии Роспотребнадзора по взаимодействию с Комиссией ФАО/ВОЗ по пищевым стандартам (Кодекс Алиментариус)»

#### Методические указания:

- МУ 1.2.2960-11 «Научное обоснование максимально допустимых уровней остаточных количеств пестицидов в пищевой продукции»,
- МУ 1.2.2961-11 «Научное обоснование максимально допустимых уровней содержание контаминантов химической природы и пищевых добавок в пищевой продукции».

# НОРМАТИВНАЯ БАЗА В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ документы Таможенного союза

#### Решение Комиссии Таможенного союза от 07.04.2011 № 625

- При поступлении письменных обращений заинтересованных лиц, включая правительства иностранных государств, о несоответствии документов Таможенного союза в области применения санитарных мер стандартам, решениям и рекомендациям международных организаций, включая Всемирную организацию здравоохранения, Комиссию "Кодекс Алиментариус", а также по инициативе уполномоченных органов Сторон, такие документы подлежат экспертизе в соответствии с Положением о едином порядке проведения экспертизы правовых актов Таможенного союза в области применения санитарных, ветеринарных и фитосанитарных мер;
- Документы Таможенного союза в области применения санитарных, ветеринарных и фитосанитарных мер, которые по результатам экспертизы признаны носящими более ограничительный характер по сравнению с международными стандартами, при отсутствии научного обоснования такого ограничения или риска для жизни или здоровья человека, животных или растений, подлежат приведению в соответствие с международными стандартами.

# НОРМАТИВНАЯ БАЗА В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ документы Таможенного союза

Решение Комиссии Таможенного союза от 23.09.2011 № 801

Положение о едином порядке проведения экспертизы правовых актов Таможенного союза в области применения санитарных, ветеринарных и фитосанитарных мер

Экспертиза правовых актов Таможенного союза в области применения санитарных мер на предмет их соответствия международным стандартам, решениям и рекомендациям, как это определено в Соглашении ВТО по применению санитарных и фитосанитарных мер, проводится в целях гармонизации с международными стандартами действующих на территории Таможенного союза санитарных мер. Экспертиза проводится на основе письменных обращений в Комиссию Таможенного союза заинтересованных лиц, включая правительства иностранных государств.

Сотрудничество с Генеральным директоратом Комиссии Европейского Союза по здравоохранению и защите потребителей (DG SANCO)

#### ПЕСТИЦИДЫ

В результате проведенной работы в течение 2006-2011 годов были проанализированы и подготовлены материалы обоснования гармонизации с учетом требований Комиссии «Кодекс Алиментариус» и ЕС по 348 действующим веществам пестицидов, включая нормативы для 9 пестицидов в соответствии с поступившим из Европейской комиссии первым приоритетным списком и 13 пестицидов из второго приоритетного списка.

В настоящее время в Комиссии Таможенного союза на публичном обсуждении находятся предложения Роспотребнадзора, направленные в Комиссию Таможенного союза 5 октября 2011 года, о внесении изменений в Единые санитарные требования Таможенного союза по гармонизации МДУ пестицидов с учетом требований Комиссии «Кодекс Алиментариус».

Сотрудничество с Генеральным директоратом Комиссии Европейского Союза по здравоохранению и защите потребителей (DG SANCO)

#### **АНТИБИОТИКИ**

Гармонизированы требования:

- для антипротозойных препаратов и инсектицидов полностью;
- для запрещенных в международной практике ветпрепаратов с антимикробным действием полностью;
- для антибиотиков и антимикробных препаратов все, кроме требований для тетрациклинов во всех нормируемых продуктах и бацитрацина в мясе и яйцах, что обусловлено их широкомасштабным применением в ветеринарии, животноводстве и одновременно в медицине.

#### Приоритеты Генерального директората по здравоохранению и защите потребителей Комиссии Евросоюза (DG SANCO)

- тяжелые металлы: кадмий и свинец в злаках, рыбе, овощах, бензопирен в копченой рыбе и мясе. Установление МДУ мышьяка и ртути в продукции, кроме рыбы, где у ЕС нет стандартов, а также стандарты, когда уровни в ЕС жестче, чем в России.
- нитраты: нормы для картофеля, зеленой кочанной капусты, моркови, томатов, огурцов, столовой свеклы, лука, щавеля, капусты салатных видов, петрушки, сельдерея, кориандра, фенхеля, сладкого перца, кабачков, тыквы, арбуза и дыни.
- микробиологические стандарты: обсуждение установления микробиологических стандартов, особенно в отношении Salmonella spp, Listeria monocytogenes, кишечной палочки и общего количества бактерий.
- радионуклиды: DG SANCO представлена сравнительная таблица нормативов Таможенного союза и Еаросоюза МДУ по цезию и стронцию.

#### Документы Таможенного союза

- «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно- эпидемиологическому надзору (контролю), утв.решением Комиссии таможенного союза 28.05.2010 № 299 (далее Единые санитарные требования), в соот. с п.1статьи 1 Главы1 национальное санитарное законодательство сторон должно быть гармонизировано с Едиными санитарными требованиями
- Решение Комиссии Таможенного союза от 08.12.2010 № 492, утв. график разработки первоочередных технических регламентов Таможенного союза (предусмотрена разработка 12 технических регламентов, содержащих требования к безопасности пищевой продукции.)
- Решение Комиссии Таможенного союза от 23.09.2011 № 801 утв. Положение о едином порядке проведения экспертных актов Таможенного союза в области применения санитарных, ветеринарных и фитосанитарных мер.

#### Нормативно-правовые документы. Национальный уровень

- □ СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»
- □ СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок»
- □ ГН 2.3.2.972-00 «Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами»
- Федеральный закон от 12.06.2008 № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию»
- Федеральный закон от 24.06.2008 № 90-ФЗ «Технический регламент на масложировую продукцию»
- Федеральный закон от 27.10.2008 № 178-ФЗ «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей»
- □ Постановление гл.гос.сан.врача РФ № 33 от 09.07.2013 «О надзоре за производством и оборотом молока и молочной продукции»
- Приказ Минздравсоцразвития России от 02.08.2010 №593-н «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания)

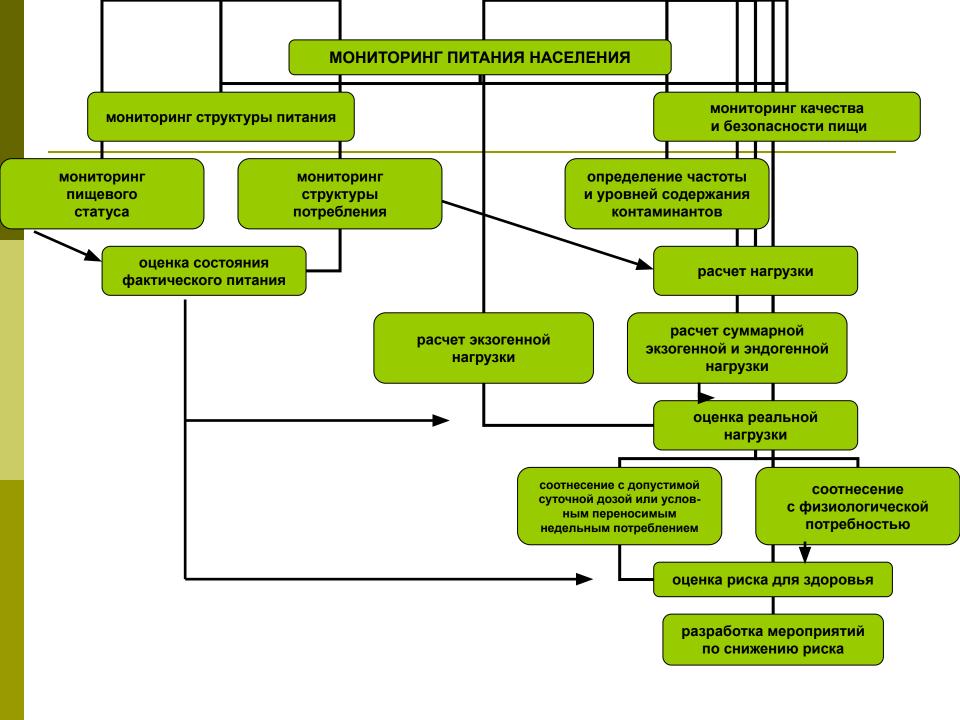
- □ Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности РФ на период до 2020 года, утв. распоряжением правительства РФ от17.04.2012 № 559-р
- Постановление гл.гос.сан.врача РФ от 16.09.2003 №148 «О дополнительных мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом железа в структуре питания населения»
- Постановление гл.гос.сан.врача РФ от 05.03.2004 №9 «О дополнительных мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2000 года № 883 «Об организации и проведении мониторинга качества, безопасности пищевых продуктов и здоровья населения».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2000 года № 987 «О государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов».
- Постановление Правительства РФ «Положение о проведении социально-гигиенического мониторинга» №60 от 2 февраля 2006 г.

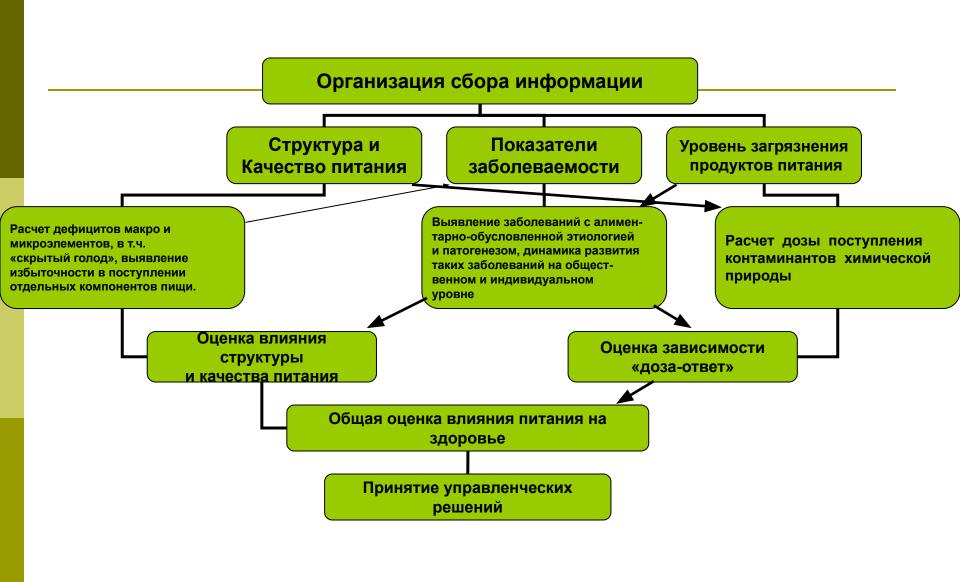
ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА (утв. расп. Правительства РФ от 25.10.2010 № 1873-р).

#### Основные задачи:

- -развитие производства пищевых продуктов, обогащенных незаменимыми компонентами, специализированных продуктов детского питания, продуктов функционального назначения, диетических пищевых продуктов, в том числе для питания в организованных коллективах;
- -совершенствование организации питания в организованных коллективах разработки нормативов социального питания и реализации мер по его поддержке;
- −разработка образовательных программ для различных групп населения по вопросам здорового питания;

ониторинг состояния питания населения.





## Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов включает следующие направления:

- Государственное нормирование в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий;
- Государственная регистрация пищевых продуктов, материалов и изделий;
- Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов;
- Мониторинг качества и безопасности пищевых продуктов, здоровья населения.
- Оценка и подтверждение соответствия требованиям нормативных документов на пищевые продукты и пр., в том числе на ТР ТС.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА - ТР ТС 021/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»

#### Ст.1. Область применения

**ТР ТС** устанавливает:

- 1) объекты технического регулирования;
- 2) требования безопасности (включая санитарноэпидемиологические, гигиенические и ветеринарные) к объектам технического регулирования;
- 3) правила идентификации объектов технического регулирования;
- 4) формы и процедуры оценки (подтверждения) соответствия объектов технического регулирования требованиям настоящего технического регламента

Требования к отдельным видам пищевой продукции и связанным с требованиями к ним процессам производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации, устанавливаемые иными техническими регламентами Таможенного союза, не могут изменять требования настоящего технического регламента.

Технические регламенты Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции устанавливают:

- 1) объекты технического регулирования;
- 2) требования безопасности к объектам технического регулирования;
- 3) правила идентификации объектов технического регулирования.

## Ст.2. ЦЕЛИ ПРИНЯТИЯ НАСТОЯЩЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА:

- 1) защита жизни и (или) здоровья человека;
- 2) предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей (потребителей);
- 3) защита окружающей среды.

#### ОБЪЕКТАМИ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАСТОЯЩЕГО ТЕХНИЧЕКОГО РЕГЛАМЕНТА ЯВЛЯЮТСЯ: ( Ст.3)

- 1) пищевая продукция;
- 2) связанные с требованиями к пищевой продукции процессы производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации.

#### Настоящий технический регламент

не распространяется на пищевую продукцию, производимую гражданами в домашних условиях, в личных подсобных хозяйствах или гражданами, занимающимися садоводством, огородничеством, животноводством, и процессы производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования) и утилизации пищевой продукции, предназначенной только для личного потребления, и не предназначенной для выпуска в обращение на таможенной территории Таможенного союза, выращивание сельскохозяйственных культур и продуктивных животных в естественных условиях.

## $C_{T}$ .4. ОПРЕДЕЛЕНИЯ (52)

Пищевая продукция – продукты животного, растительного, микробиологического, минерального, искусственного или биотехнологического происхождения в натуральном, обработанном или переработанном виде, которые предназначены для употребления человеком в пищу, в том числе специализированная пищевая продукция, питьевая вода, расфасованная в емкости, питьевая минеральная вода, алкогольная продукция (в том числе пиво и напитки на основе пива), безалкогольные напитки, биологически активные добавки к пище (БАД), жевательная резинка, закваски и стартовые культуры микроорганизмов, дрожжи, пищевые добавки и ароматизаторы, а также продовольственное (пищевое) сырье.

**Безопасность пищевой продукции** – состояние пищевой продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения.

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ:

#### Биологически активные добавки к пище (БАД)-

природные и (или) идентичные природным биологически активные вещества, а также пробиотические микроорганизмы, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевой продукции.

Пищевая добавка – любое вещество (или смесь веществ), имеющее или не имеющее собственную пищевую ценность, обычно не употребляемое человеком непосредственно в пищу, преднамеренно вводимое в пищевую продукцию с технологической целью (функцией) при ее производстве (изготовлении), перевозке (транспортировании) и хранении, что приводит или может привести к тому, что данное вещество или продукты его превращений становятся компонентами пищевой продукции, пищевая добавка может выполнять одну или несколько технологических функций.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- Вредное воздействие на человека пищевой продукции воздействие неблагоприятных факторов, связанных с наличием в пищевой продукции контаминантов, загрязнителей, создающих угрозу жизни или здоровью человека, либо угрозу для жизни и здоровья будущих поколений.
- Контаминация (загрязнение) пищевой продукции попадание в пищевую продукцию предметов, частиц, веществ и организмов (контаминантов, загрязнителей) и присутствие их в количествах, несвойственных данной пищевой продукции или превышающих установленные уровни, вследствие чего она приобретает опасные для человека свойства.

## ст.5.3. ТР ТС 021/2011 « О <del>безопасности пищевой продукции»</del>

Пищевая продукция, находящаяся в обращении, в том числе продовольственное (пищевое) сырье, должна сопровождаться товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость данной продукции.

Прослеживаемость пищевой продукции –возможность документарно установить изготовителя и последующих собственников находящейся в обращении пищевой продукции, кроме конечного потребителя, а также место происхождения (производства, изготовления) пищевой продукции и (или) продовольственного (пищевого) сырья.

## Ст.6. Идентификация пищевой продукции

- Проводится следующими методами:
- по наименованию,
- визуальным,
- органолептическим,
- аналитическим.

## ТР ТС 021/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ» (09.12.2011)

Ст.10.2. При осуществлении процессов производства (изготовления) пищевой продукции, связанных с требованиями безопасности такой продукции, изготовитель должен разработать, внедрить и поддерживать процедуры, основанные на принципах ХАССП.

## Ст.7.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

- Сроки годности и условия хранения пищевой продукции устанавливаются изготовителем.
- Если изготовитель не использовал при производстве пищевой продукции ГМО, содержание 0,9 процентов и менее является случайной или технически неустранимой примесью.

## Ст.7.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

 Производство пищевой продукции для детского питания для детей первого года жизни осуществляется на специализированных производственных объектах, или в специализированных цехах, или на специализированных технологических линиях.

## **Ст.21.1.** Оценка (подтверждение) <del>соответствия пищевой продукции,</del> проводится в формах:

- 1) подтверждения (декларирования) соответствия пищевой продукции;
- 2) государственной регистрации специализированной пищевой продукции;
- 3) государственной регистрации пищевой продукции нового вида;
  - 4) ветеринарно-санитарной экспертизы.

# Ст.23.1. Декларированию соответствия подлежит выпускаемая в обращение на таможенной территории Таможенного союза пищевая продукция, за исключением:

- 1) непереработанной пищевой продукции животного происхождения;
- 2) специализированной пищевой продукции;
  - 3) уксуса.

## Ст.24.1. Государственной регистрации подлежит пециализированная пищевая продукция:

- 1) пищевая продукция для детского питания, в т. ч. вода итьевая для детского питания;
- 2) пищевая продукция для диетического лечебного и диетического профилактического питания;
- 3) минеральная природная, лечебно-столовая, лечебная минеральная вода с минерализацией свыше 1 мг/дм3 или при меньшей минерализации, содержащая биологически ктивные вещества в количестве не ниже бальнеологических орм;
  - 4) пищевая продукция для питания спортсменов, еременных и кормящих женщин;
    - 5) биологически активные добавки к пище (БАД).

## Ст.27.1. Пищевая продукция нового вида подлежит государственной регистрации.

К пищевой продукции нового вида не относится пищевая продукция, произведенная по известным и уже применявшимся технологиям, имеющая в своем составе компоненты, в том числе пищевые добавки, уже использующиеся для употребления человеком в пищу, даже в том случае, если такая продукция и компонент произведены по новой рецептуре.

## ст.27. 4. ТР ТС 021/2011 « О безопасности пищевой продукции»

Факт государственной регистрации пищевой продукции нового вида означает, что в дальнейшем подобная пищевая продукция не рассматривается как пищевая продукция нового вида и не подлежит государственной регистрации иным заявителем и под иными наименованиями.

Ст.30.1. Ветеринарно-санитарной экспертизе подлежит непереработанная пищевая продукция.

Переработанная пищевая продукция животного происхождения не подлежит ветеринарно-санитарной экспертизе.

## Ст.32. Производственные объекты, деятельность которых связана с получением, переработкой непереработанного продовольственного сырья животного происхождения подлежат Государственной регистрации.

Ст.37. Учет производственных объектов по производству пищевой продукции, кроме указанных в ст.32 ведется в форме реестра по заявлению производителя о начале осуществления своей деятельности.

## ТР ТС 021/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ» устанавливает:

- применение эффективных безопасных технологий производства;
- □ составление схем технологических операций;
- описание стадий технологических процессов, а также мероприятий по контролю и управлению ими;
- составление перечня возможных опасных рисков загрязнений в ходе производства, хранения и транспортирования продукции;
- внедрение систем мониторинга для критических контрольных точек в процессе создания и реализации продукции;
- обеспечение сквозного контроля от сырья до готовой продукции;
- внедрение процедур верификации для подтверждения результативности работы предприятия на основе принципов ХАССП.

## ТР ТС 021/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ»

Ш	приложение т. Микрооиологические нормативы оезопасности (патогенные)55
	Приложение 2. Микробиологические нормативы безопасности
	Приложение 3. Гигиенические требования безопасности к пищевой продукции125
	Приложение 4. Допустимые уровни радионуклидов цезия-137 и стронция-90192
	<b>Приложение 5.</b> Требования к непереработанному продовольственному (пищевому) сырью животного происхождения
	Приложение 6. Паразитологические показатели безопасности рыбы, ракообразных, молюсков, земноводных, пресмыкающихся и продуктов их переработки205
	Приложение 7. Перечень растений и продуктов их переработки, объектов животного происхождения, микроорганизмов, грибов и биологически активных веществ, запрещенных для использования в составе биологически активных добавок к пище.214
	Приложение 8. Виды растительного сырья для использования при производстве биологически активных добавок к пище для детей от 3 до 14 лет и детских травяных чаев (чайных напитков) для детей раннего возраста
	<b>Приложение 9.</b> Витамины и минеральные соли, используемые при производстве пищевой продукции детского питания
	Приложение 10. Пестициды, запрещенные для использования при производстве продовольственного (пищевого) сырья, предназначенного для производства пищевой продукции для детского
	питания

## РЕШЕНИЕМ КОМИССИИ ТС ОТ 09.12.2011г. № 881 УТВЕРЖДЕН

## ТР ТС 022/2011 «ПИЩЕВАЯ ПРОДУКЦИЯ В ЧАСТИ ЕЕ МАРКИРОВКИ»

ВСТУПИЛ В СИЛУ С 01.07.2013г.

## ЦЕЛЬ TP TC 022/2011

Предупреждение действий, вводящих в заблуждение потребителей относительно обеспечения реализации прав потребителей на достоверную информацию о пищевой продукции

#### НАБЛЮДАЕМЫЕ УТОЧНЕНИЯ

- Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей" от 07.02.1992 N 2300-1 (статья 10) не противоречит цели принятия технического регламента «Пищевая продукция в части ее маркировки»
- ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования» добровольный для применения
- Федеральный закон от 2 января 2000 г. N 29-ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов»:
  - пункт 2 статьи 18 содержит отсылочные нормы на нормативные документы.
  - пункт 3 статьи 18 частично устанавливает требования к маркировке продукции, так же пункт содержит понятия не соответствующие техническому регламенту «Пищевая продукция в части ее маркировки». Например, понятие «калорийность» в ТР ТС заменено на понятие «энергетическая ценность (калорийность)» (Ст.4.9.)
- □ Технические регламенты РФ не противоречат техническому регламенту ТС «Пищевая продукция в части ее маркировки»

#### ТРЕБОВАНИЯ ТР ТС ГАРМОНИЗИРОВАНЫ С ЕВРОПЕЙСКИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ

- Директива 1169/2011 Европейского парламента и Совета от 25 октября 2011 года о нанесении информации для потребителей при маркировке пищевой продукции
- Директива 2000/13/ЕС Европейского парламента и Совета от 20 марта 2000 года относительно сближения законодательств государств-членов, касающихся маркировки, оформления и рекламы пищевых продуктов
- Директива Совета 90/496/ЕЕС от 24 сентября 1990 по маркировке пищевой ценности продуктов питания
- □ CAC/CL 1-1979 Общие руководящие указания Кодекса по заявляемым свойствам пищевых продуктов

## ПРИМЕНЕНИЕ ПАКЕТНОГО ПРИНЦИПА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТР ТС ПОЗВОЛИЛО:

- отразить общие требования к маркировке для всех видов пищевой продукции в техническом регламенте Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»
- отразить специальные требования к маркировке отдельных видов пищевой продукции в специализированных регламентах на отдельные виды пищевой продукции

#### Ст.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Распространяется на выпускаемую в обращение на единой таможенной территории ТС пищевую продукцию в части ее маркировки
- Не распространяется на пищевую продукцию, производство которой осуществляется организациями общественного питания в процессе оказания услуг общественного питания для потребления на месте производства, а также на пищевую продукцию, производство которой осуществляется физическими лицами в личных подсобных хозяйствах не для целей осуществления предпринимательской деятельности

#### Ст. 2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- содержит 9 специальных определений, общие определения приведены в ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
- введены новые понятия «приобретатель пищевой продукции», «придуманное название пищевой продукции», «информация об отличительных признаках пищевой продукции»

#### Ст.3. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ НА РЫНКЕ

 Пищевая продукция выпускается в обращение на рынке при соответствии ее маркировки настоящему ТР ТС, а также другим ТР ТС, действие которых на нее распространяется.

## Ст.4. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

- 4.1. Маркировка должна содержать следующие сведения:
  - 1) Наименование пищевой продукции
  - 2) Состав
- 3) Количество
- 4) Дата изготовления
- 5) Срок годности (Для пищевой продукции, качество и безопасность которой изменяется после вскрытия упаковки, защищавшей продукцию от порчи, указывают также условия хранения после вскрытия упаковки)
- 6) Условия хранения
- 7) Наименование и место нахождения изготовителя
- 8) Рекомендации и (или) ограничения по использованию
- 9) Показатели пищевой ценности
- 10)Сведения о наличие в пищевой продукции компонентов, полученных с применением генно-модифицированных организмов (ГМО)
- 11)Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов ТС.

## Ст.4.2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ, ПОМЕЩЕННОЙ В ТРАНСПОРТНУЮ УПАКОВКУ

- содержат перечень сведений, которые должна содержать маркировка упакованной пищевой продукции и пищевой продукции, помещенной в транспортную тару
- внесено требование, что при наличии соответствующих требований в законодательстве(ах) государства(в) члена (ов) Таможенного союза маркировка упакованной пищевой продукции должна быть нанесена и на государственном(ых) языке (ах) государства-члена Таможенного союза
- в случае, если маркировка, нанесенная на потребительскую упаковку пищевой продукции, помещенную в транспортную упаковку, может быть доведена до сведения потребителей такой продукции без нарушения целостности транспортной упаковки, указанную маркировку допускается не наносить на транспортную упаковку

#### Ст.4.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМИРОВАНИЮ НАИМЕНОВАНИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

- при вступлении в силу технических регламентов Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции наименование пищевой продукции должно соответствовать их требованиям
- информацию о физических свойствах и (или) специальных способах обработки пищевой продукции (восстановленная, копченая, маринованная, молотая, обработанная ионизирующим излучением, сублимированная пищевая продукция и подобная информация о ней) наименование пищевой продукции включают В располагают в непосредственной близости от наименования, отсутствие такой информации если может ввести заблуждение потребителя (приобретателя). Требования к такой информации в отношении отдельных видов пищевой продукции устанавливаются техническими регламентами Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции
- Не допускается в наименовании пищевой продукции указывать компоненты, если они или продукты их переработки не входят в состав пищевой продукции.

### Ст.4.4.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УКАЗАНИЮ В МАРКИРОВКЕ СОСТАВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

- Входящие в состав пищевой продукции компоненты указываются в порядке убывания их массовой доли на момент производства пищевой продукции, если иное не установлено требованиями ТР ТС на отдельные виды пищевой продукции.
- В случае, если массовая доля составного компонента составляет 2 и менее процента, допускается не указывать входящие в него компоненты, за исключением пищевых добавок, ароматизаторов и входящих в их состав пищевых добавок, биологически активных веществ и лекарственных растений, компонентов, полученных с применением ГМО и компонентов, указанных в п.14 части 4.4.(способных вызвать аллергические реакции или противопоказаны при отдельных заболеваниях)

#### Ст.4.4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УКАЗАНИЮ В МАРКИРОВКЕ СОСТАВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

 не относятся к компонентам и не подлежат указанию в составе пищевой продукции:

вещества, которые в процессе производства пищевой продукции удаляются из указанных в составе пищевой продукции компонентов и на последующем этапе технологического процесса производства добавляются в пищевую продукцию без превышения количества этих исходных веществ

□ вода может не указываться в составе пищевой продукции в случаях, если она:

используется в процессе производства пищевой продукции для восстановления концентрированной пищевой продукции

## Ст.4.5. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УКАЗАНИЮ В МАРКИРОВКЕ КОЛИЧЕСТВА УПАКОВАННОЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

- □ количество упакованной пищевой продукции указывается в маркировке этой продукции в единицах объема (миллилитрах, сантилитрах или литрах), массы (граммах или килограммах) или счета (штуках). По сравнению с ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования» исключены единицы см³ и дм³
- приведены требования к указанию количества пищевой продукции в групповой упаковке
- не допускается неопределенное указание количества упакованной пищевой продукции и указание диапазона значений количества упакованной пищевой продукции

## Ст.4.6. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УКАЗАНИЮ В МАРКИРОВКЕ ДАТЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

- Указание часа, числа, месяца –при сроке годности до 72 часов
- □ Число, месяц, год от 72 часов до трех месяцев
- Месяц, год или число, месяц, год три месяца и более
- Год изготовления для сахара
- Сведения должны наноситься на потребительскую упаковку и (или) этикетку, удаление которой с потребительской упаковки затруднено

### Ст.4.9. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УКАЗАНИЮ В МАРКИРОВКЕ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

- введено понятие энергетической ценности (калорийности)
- энергетическая ценность (калорийность) пищевой продукции должна быть указана в джоулях и калориях или в кратных или дольных единицах указанных величин в отношении показателей пищевой ценности пищевой продукции
- в отношении показателей пищевой ценности пищевой продукции маркировка может дополняться надписью: «Средние значения»

# Ст.4.10. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УКАЗАНИЮ В МАРКИРОВКЕ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫХ ПРИЗНАКАХ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

- содержит требования к указанию на добровольной основе в маркировке информации об отличительных признаках пищевой продукции
- информация об отличительных признаках пищевой продукции должна быть подтверждена доказательствами

#### Ст.4.12. ТРЕБОВАНИЯ К СПОСОБАМ ДОВЕДЕНИЯ МАРКИРОВКИ

- Маркировка должна быть понятной, легкочитаемой, достоверной и не вводить в заблуждение потребителей.
- □ Маркировка пищевой продукции не должна содержать изображение пищевой продукции, которая не содержится в потребительской упаковке или не была использована при производстве пищевой продукции.

Приложение 1. ВИДЫ КОМПОНЕНТОВ, НАИМЕНОВАНИЯ КОТОРЫХ МОГУТ ЗАМЕНЯТЬСЯ НАИМЕНОВАНИЯМИ ВИДОВ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Данная норма является новой для стран-участников Таможенного союза

# Приложение 2. СРЕДНЯЯ СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВАХ И ЭНЕРГИИ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ МАРКИРОВКИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

- □ в настоящее время данные нормы содержатся в СанПиН 2.3.2.1078-01 и в МР 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации»
- □ наблюдаются отличия между нормами, приведенными в ТР и в указанных СанПиН 2.3.2.1078-01 и МР 2.3.1.2432-08

## Приложение 3. ПРАВИЛА ОКРУГЛЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

#### Включает новые положения

- □ Таблица 1 «Правила округления значений энергетической ценности пищевой продукции»
- Таблица 2 «Правила округления значений количества белков, жиров, углеводов пищевой продукции»

## Приложение 4. КОЭФФИЦИЕНТЫ ПЕРЕРАСЧЕТА ОСНОВНЫХ ПИЩЕВЫХ ВЕЩЕСТВ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ЦЕННОСТЬ

- □ ранее подобные требования содержались в СанПиН 2.3.2.1078-01
- □ энергетическая ценность (калорийность) пищевой продукции должна быть указана в джоулях и калориях или в кратных или дольных единицах указанных величин. В данном приложении приведены коэффициенты пересчета ккал/г в кДж/г

# Приложение 5. УСЛОВИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В МАРКИРОВКЕ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫХ ПРИЗНАКАХ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Впервые вводимые требования

В данном Приложении приведены условия, соблюдение которых является обязательным при использовании в маркировке пищевой продукции информации об отличительных признаках пищевой продукции

### Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов

#### Таможенного союза



#### Решение от 16 августа 2011г. № 769 Комиссии Таможенного союза

 «О принятии Технического регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки»

TP TC 005/2011 № 769

Вступил в силу с 01 июля 2012 года

Документы об оценке соответствия обязательным требованиям, установленным законодательством государств – членов Таможенного союза, действительны до окончания срока их действия, но не позднее 15 февраля 2014 года.

#### До 15 февраля 2014 года

- Допускается производство и выпуск в обращение продукции в соответствии с обязательными требованиями, ранее установленными законодательством государств – членов Таможенного союза (TC).
- Обращение продукции, выпущенной в обращение в период действия документов об оценке (подтверждении соответствия) допускается в течение срока годности продукции.
- Маркируется национальным знаком обращения.
   Маркировка такой продукции единым знаком обращения продукции на рынке государств –членов ТС не допускается.

#### TP TC 005/2011 № 769

#### □ Ст.1 Область применения

Распространяется на все типы упаковки. В том числе укупорочные средства, являющиеся готовой продукцией, выпускаемой в обращение на таможенной территории TC, независимо от страны происхождения.

Устанавливает обязательные для применения и исполнения на таможенной территории ТС требования к упаковке (укупорочным средствам) и связанные с ними требования к процессам хранения, транспортирования и утилизации.

#### УПАКОВКА ПОДРАЗДЕЛЯЕТСЯ ПО ИСПОЛЬЗУЕМЫМ МАТЕРИАЛАМ:

- металлическая
- полимерная
- бумажная и картонная
- стеклянная
- деревянная
- из комбинированных материалов
- из текстильных материалов
- керамическая

#### СРЕДСТВА УКУПОРОЧНЫЕ ПО ИСПОЛЬЗУЕМЫМ МАТЕРИАЛАМ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ:

металлические корковые полимерные комбинированные картонные

#### Ст.2. Определения

- Идентификация
  - 2. Изготовитель
  - 3. Импортер
  - 4. Маркировка упаковки
  - 5. Многооборотная упаковка
  - 6. Модельная среда
  - 7. Обращение на рынке
  - 8. Потребительская упаковка
  - 9. Применение по назначению
  - 10.Тип упаковки
  - 11.Типовой образец
  - 12. Транспортная упаковка
  - 13.Укупорочное средство
  - 14.Упаковка
  - 15. Упаковочный материал

#### Ст.2. Определения

- Потребительская упаковка упаковка, предназначенная для продажи или первичной упаковки продукции, реализуемой конечному потребителю.
- Транспортная упаковка упаковка, предназначенная для хранения и транспортирования продукции с целью защиты ее от повреждений при перемещении и образующая самостоятельную транспортную единицу.

#### Ст. 5. Требования безопасности

 Упаковка (укупорочные средства) должна быть спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы при ее применении по назначению обеспечивалась минимизация риска, обусловленного конструкцией упаковки (укупорочных средств) и применяемыми материалами

#### Безопасность упаковки

- Должна обеспечиваться совокупностью требований к:
- применяемым материалам, контактирующим с пищевой продукцией, в части санитарногигиенических показателей;
- механическим показателям;
- химической стойкости;
- герметичности.

#### Упаковка металлическая должна:

- обеспечивать герметичность при внутреннем избыточном давлении воздуха;
- выдерживать сжимающее усилие в направлении вертикальной оси корпуса упаковки;
- иметь стойкое внутреннее покрытие к упаковываемой продукции и (или) выдерживать стерилизацию или пастеризацию в модельных средах
- □ быть стойкой к коррозии.

#### Упаковка стеклянная должна:

#### □ Выдерживать:

- внутреннее гидростатическое давление в зависимости от основных параметров и назначения;
- перепад температур;
- Сжимающее усилие в направлении вертикальной оси корпуса упаковки;
- Водостойкость стекла должна быть не ниже класса 3/98 (для пищевой продукции, включая детское питание, парфюмерно-косметической продукции);
- Кислотостойкость ( для банок и бутылок для консервирования, пищевых кислот и продуктов детского питания);
- Не должна повторно использоваться для контакта с алкогольной продукцией и детским питанием.

#### Упаковка полимерная должна:

- Обеспечивать герметичность;
- Выдерживать установленное количество ударов при свободном падении с высоты без разрушения (для укупоренных изделий, кроме парфюмерно-косметической продукции);
- Сжимающее усилие в направлении вертикальной оси корпуса упаковки (кроме пакетов и мешков);
- Не должна деформироваться и растрескиваться при воздействии горячей воды (кроме пакетов и мешков);
- Ручки упаковки должны быть прочно прикреплены к ней и выдерживать установленную нагрузку;
- Сварной и клеевой швы не должны пропускать воду;
- Должна выдерживать установленную статическую нагрузку при растяжении (для пакетов и мешков);
- Внутренняя поверхность упаковки должна быть стойкой к воздействию упаковываемой продукции.

### Упаковка картонная, бумажная, из текстильных материалов должна выдерживать:

- Установленное количество ударов при свободном падении с высоты без разрушения;
- Картон, бумага -сжимающее усилие в направлении вертикальной оси корпуса упаковки. Для текстильных материалов установленную разрывную нагрузку.

### Упаковка из комбинированных материалов должна быть:

- Герметичной (при наличии укупорочных средств) или обеспечивать установленную прочность соединительных швов;
- Влагостойкой; внутренняя поверхность -стойкой к воздействию упаковываемой продукции
- Поверхность внутреннего покрытия не должна быть окислена;

#### Упаковка деревянная должна выдерживать:

- установленное количество ударов при свободном падении с высоты без разрушения; на горизонтальных или наклонной плоскостях; сжимающее усилие в направлении вертикальной оси корпуса упаковки;
- Влажность древесины должна соответствовать установленной.

Керамическая упаковка должна быть водостойкой.

#### Безопасность укупорочных средств

должна обеспечиваться совокупностью требований к применяемым материалам, контактирующим с пищевой продукцией, в части санитарно-гигиенических показателей:

- герметичности
- химической стойкости
- безопасному вскрытию
- физико-механическим показателям и химической стойкости

#### Ст. 6. Требования к маркировке упаковки

Информация об упаковке (укупорочных средств) должна быть приведена в сопроводительных документах и содержать:

- 1. Наименование упаковки
- 2. Информацию о назначении
- 3. Условия хранения, транспортирования, возможность утилизации
- 4. Способ обработки (для многооборотной упаковки)
- 5. Наименование и место нахождение изготовителя производителя) и уполномоченного изготовителем лица, импортера, информацию для связи с ними ( при их наличии )
- 6. Дату изготовления (месяц, год)
- 7. Срок хранения (если установлен изготовителем)

# Ст. 7. Подтверждение соответствия упаковки требованиям настоящего технического регламента

- Носит обязательный характер и осуществляется в форме декларирования соответствия по одной из представленных схем в зависимости от предназначения упаковочных средств и особенностей типа упаковки.
- Декларирование соответствия серийно выпускаемой упаковки - проводит изготовитель, партии упаковки изготовитель
  - ( уполномоченное изготовителем лицо), импортер.

### Принятие декларации о соответствии включает в себя:

- Формирование и анализ нормативной и технической документации
- Проведение испытаний
- Формирование комплекта доказательственных материалов
- Принятие и регистрация декларации о соответствии
- Нанесение ЕДИНОГО знака обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза (после 15.02.2014 г.)

### Доказательственные материалы должны включать в себя:

- Протокол(ы) испытаний, проведенных изготовителем и (или) аккредитованной испытательной лабораторией, включенной в Единый реестр органов по сертификации (с момента оформления – не более 1 года)
- Перечень стандартов, требованиям которых должна соответствовать упаковка (см. ст.4 п.2)
- □ Описание принятых технических решений
- Другие документы, подтверждающие соответствие упаковки требованиям настоящего технического регламента

#### ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ УПАКОВКИ

- Оформляется по единой форме, утвержденной решением Комиссии Таможенного союза на конкретное наименование упаковки
- Подлежит регистрации в соответствии с законодательством Таможенного союза
- Принимается сроком до 5 лет для серийно выпускаемой продукции; на партию упаковки принимается без указания срока ее действия и действует только в отношении конкретной партии упаковки

#### Ст.9. Защитительная оговорка

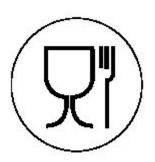
□ Государства – члены Таможенного союза обязаны предпринять все меры для ограничения, запрета выпуска в обращение упаковки (укупорочных средств) на таможенной территории Таможенного союза, а также изъятия с рынка упаковки (укупорочных средств), не соответствующих требованиям настоящего технического регламента и других технических регламентов Таможенного союза, действие которых распространяется на упаковку (укупорочные средства).

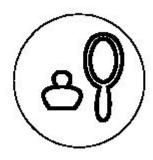
#### ПРИЛОЖЕНИЯ

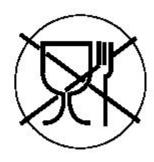
- № 1. Санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы веществ, выделяющихся из упаковки ( укупорочных средств), контактирующих с пищевой продукцией
- Миграция вредных веществ, выделяющихся из упаковки из комбинированных материалов, исследуется только из слоя, непосредственно контактирующего с пищевыми веществами, включая детское питание.
- № 2. Перечень модельных сред, используемых при исследовании упаковки (укупорочных средств)
- □ Продолжительность контакта упаковки ( укупорочных средств) с модельными средами устанавливается в зависимости от условий эксплуатации ее с некоторой аггравацией
- № 3. Цифровое, буквенное (аббревиатура) обозначение материала, из которого изготавливается упаковка
- № 4.Пиктограммы и символы, наносимые на маркировку упаковки

### Пиктограммы и символы наносимые на упаковку:

- 1. для пищевой продукции
- 2. для парфюмерно-косметической продукции
- 3. для непищевой продукции

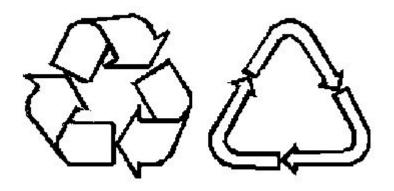






### Пиктограммы и символы наносимые на упаковку

 Возможность утилизации использованной упаковки петля Мебиуса



# ПРИЛОЖЕНИЕ К РЕШЕНИЮ СОВЕТА ЕВРАЗИЙСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОМИССИИ ОТ 17.12.12 г. № 116

Изменения, вносимые в ТР ТС «О безопасности упаковки»

Приложение № 5 «Перечень упаковки и укупорочных средств, на которые распространяется ТР ТС 005/2011

# TP TC 029/2012 от 20.07.2012

«Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»

## Ст.3. ОБЪЕКТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

- □ Пищевые добавки, комплексные пищевые добавки
- Ароматизаторы
- Технологические вспомогательные средства
- Пищевая продукция в части содержания в ней пищевых добавок, биологически активных веществ из ароматизаторов, остаточных количеств технологических вспомогательных средств
- Процессы производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств.

 Настоящий Технический регламент не распространяется на осуществляемые гражданами в домашних условиях и (или) в личных подсобных хозяйствах процессы изготовления, хранения, перевозки, реализации, утилизации и применения пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств, предназначенных только для личного потребления, и не предназначенных для выпуска в обращение на единой таможенной территории Таможенного союза.

# Ст.4. Определения (45)

ароматизатор пищевой (ароматизатор) - не употребляемые человеком непосредственно в пищу вкусоароматическое вещество или вкусоароматический препарат, или термический технологический ароматизатор, или коптильный ароматизатор, или предшественники ароматизаторов, или их смесь (вкусоароматическая часть), предназначенные для придания пищевой продукции аромата и (или) вкуса (за исключением сладкого, кислого и соленого), с добавлением или без добавления других компонентов

# Ст.4. Определения

- Пищевая добавка любое вещество ( или смесь веществ), имеющее или не имеющее собственную пищевую ценность, обычно не употребляемое непосредственно в пищу, преднамеренно используемое в производстве пищевой продукции с технологической целью ( функцией) для обеспечения процессов производства (изготовления), перевозки и хранения, что приводит или может привести к тому, что данное вещество или продукты его превращений становятся компонентами пищевой продукции; пищевая добавка может выполнять несколько технологических функций.
- Пищевые добавки природные или искусственные вещества и их соединения специально вводимые в пищевые продукты в процессе их изготовления в целях придания пищевым продуктам определенных свойств и (или) сохранения качества пищевых продуктов. Закон №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»)

# Ст.4. Определения

максимально допустимый уровень (максимальный уровень, допустимый уровень) - гигиенический норматив, устанавливающий максимально допустимое количество пищевой добавки (ароматизатора, биологически активного вещества) в пищевой продукции, гарантирующее безопасность ее для человека;

# Ст.4. Определения

Технологическое средство (далее – технологическое вспомогательное средство) - вещество или материалы или их производные (за исключением оборудования, упаковочных материалов, изделий и посуды), которые, не являясь компонентами пищевой продукции, преднамеренно используются при переработке продовольственного (пищевого) сырья и (или) при производстве

пищевой продукции для выполнения определенных технологических целей и после их достижения удаляются из такого сырья, такой пищевой продукции, или остаточные количества которых не оказывают технологический эффект в готовой пищевой продукции.

# **Ст. 6.** ПРАВИЛА ИДЕНТИФИКАЦИИ

 Идентификация пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств проводится в соответствии с правилами, установленными техническим регламентом Таможенного союза « О безопасности пищевой продукции» ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ СРЕДСТВАМ, А ТАКЖЕ К ИХ ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

 не допускается применение пищевых добавок и ароматизаторов для сокрытия порчи и недоброкачественности сырья или готовой пищевой продукции и/или их фальсификации, и/или с целью введения в заблуждение приобретателей (потребителей);

### НОРМАТИВНАЯ БАЗА

- СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок»
- ГОСТ Р 52464-2005 «Добавки вкусоароматические и пищевые ароматизаторы. Термины и определения»
- ГОСТ Р 52177-2005 «Ароматизаторы пищевые. Общие технические условия»

Термины и определения в стандартах на ароматизаторы и пищевые добавки не всегда совпадают с терминологией регламентов и могут вводить в заблуждение.

### НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Ароматизаторы не относятся к пищевым добавкам и выделены в отдельную самостоятельную группу ингредиентов.
- Ароматизатор идентичный натуральному, искусственный заменено на статус ароматизатор или ароматизатор натуральный.
- Требование о предупреждающей надписи в случае наличия в составе ароматизаторов красителей, способных оказывать отрицательное влияние на активность и внимание детей.

# ПРИЛОЖЕНИЯ (29)

Приложение 1 Требования безопасности к ароматизаторам21
Приложение 2 Перечень пищевых добавок, разрешенных для
применения при производстве пищевой продукции22
Приложение 3 Гигиенические нормативы применения
антислеживающих агентов (антикомкователей)36
Приложение 4 Гигиенические нормативы применения антиокислителей38
Приложение 5 Гигиенические нормативы применения веществ для
обработки муки43
Приложение 6 Гигиенические нормативы применения глазирователей45
Приложение 7 Гигиенические нормативы применения кислот
и регуляторов кислотности47
Приложение 8 Гигиенические нормативы применения консервантов50
Приложение 9 Пищевая продукция, при производстве которой
использование красителей не допускается60
Приложение 10 Пищевая продукция, при производстве которой
допускаются только определенные красители62
Приложение 11 Гигиенические нормативы применения красителей65
Приложение 12 Гигиенические нормативы применения носителей68
Приложение 13 Гигиенические нормативы применения подсластителей72
Приложение 14 Гигиенические нормативы применения
пропеллентов и упаковочных газов85

# ПРИЛОЖЕНИЯ (продолжение)

Приложение 15 Гигиенические нормативы применения
стабилизаторов, эмульгаторов, наполнителей и загустителей86
Приложение 16 Гигиенические нормативы применения
усилителей вкуса и аромата97
Приложение 17 Гигиенические нормативы применения
фиксаторов (стабилизаторов) окраски99
Приложение 18 Пищевая продукция, для которой установлены
как перечень пищевых добавок, используемых согласно «ТД»,
так и допустимые уровни их применения100
Приложение 19 Перечень вкусоароматических химических
веществ, разрешенных для применения при производстве
пищевых ароматизаторов105
Приложение 20 Допустимые уровни содержания биологически
активных веществ в пищевой продукции
за счет использования растительного сырья и ароматизаторов
из растительного сырья228
Приложение 21 Гигиенические нормативы применения осветляющих,
фильтрующих материалов, флокулянтов и сорбенто230

# ПРИЛОЖЕНИЯ (продолжение)

	Приложение 22 Гигиенические нормативы применения катализаторов233	3
	Приложение 23 Гигиенические нормативы применения экстракционных	
	и технологических растворителей234	
	Приложение 24 Гигиенические нормативы применения питательных	
	веществ (подкормки) для дрожжей236	
	Приложение 25 Гигиенические нормативы применения	
	вспомогательных средств с другими	
	технологическими функциями237	
	Приложение 26 Ферментные препараты, разрешенные для применения	
	при производстве пищевой продукции240	
	Приложение 27 Вспомогательные средства (материалы и твердые	
	носители) для иммобилизации ферментных препаратов,	
	разрешенные для применения при производстве	
	пищевой продукции245	
	Приложение 28 Требования безопасности и критерии чистоты	
	пищевых добавок246	)
	Приложение 29 Гигиенические нормативы применения пищевых	
	добавок в пищевой продукции для детского питания для детей	
П	NAUUAFA BARNACTA	300

# ТР ТС «О безопасности мяса и мясной продукции»

(TP TC 034/2013)

Объектами технического регулирования настоящего технического регламента являются:

### а) продукты убоя и мясная продукция:

- □ мясо;
- субпродукты;
- жир-сырец и продукты его переработки, в том числе животные топленые жиры;
- кровь и продукты ее переработки;
- кость и продукты ее переработки;
- мясо механической обвалки (дообвалки);
- □ сырье кишечное;

- переработки (в том числе желатин);
- мясные и мясосодержащие продукты из мяса;
- □ мясные и мясосодержащие колбасные изделия;
- мясные и мясосодержащие полуфабрикаты и кулинарные изделия;
- мясные и мясосодержащие консервы;
- бульоны мясные и мясосодержащие;
- сухие мясные и мясосодержащие продукты;

- продукты из шпика;
- продукты убоя для детского питания;
- мясная продукция для детского питания;
- б) процессы производства, хранения, перевозки, реализации, утилизации продуктов убоя и мясной продукции.

## Основные понятия (106 определений)

- «бескостное мясо» мясо в виде кусков произвольной формы, различного размера и массы, представляющее совокупность мышечной и соединительной тканей с включением жировой ткани или без нее;
- «бескостный полуфабрикат» кусковой полуфабрикат, изготовленный из бескостного мяса;
- «бульон» мясная продукция, изготовленная путем варки продуктов убоя с добавлением или без добавления немясных ингредиентов с последующим сгущением жидкой фазы, полученной после отделения от нее продуктов убоя и (или) сушкой или без них;

- «ветеринарный конфискат» туша, части туши и органы животного, признанные органами государственного ветеринарного контроля (надзора) непригодными для пищевых целей, подлежащие безвозмездному изъятию;
- «желатин пищевой» продукт переработки коллагенсодержащего сырья в виде белкового вещества, обладающий желирующей способностью;
- «замороженное мясо» парное или охлажденное мясо, подвергнутое холодильной обработке до температуры не выше минус 8 °С в любой точке измерения;
- «зельц» колбасное изделие из термически обработанных ингредиентов, имеющее неоднородную структуру, с включением кусочков мясных и немясных ингредиентов;

- «консервы» мясная продукция в герметично укупоренной потребительской таре, подвергнутая стерилизации или пастеризации, которые обеспечивают микробиологическую стабильность и отсутствие жизнеспособной патогенной микрофлоры, и пригодная для длительного хранения;
- «обезвреживание» процесс обработки продуктов убоя, допущенных ветеринарной службой к использованию с ограничениями, который производится под контролем специалиста в области ветеринарии с целью их приведения в соответствие с требованиями настоящего технического регламента;
- «сырье коллагенсодержащее» продукт убоя, в состав которого входит белок коллаген;
- «фарш» рубленый полуфабрикат с размером частиц не более
   8 мм, предназначенный для изготовления формованных полуфабрикатов или для реализации в розничной торговле;

Мясная продукция, которая в процессе изготовления подвергается копчению, не должна содержать более 0,001 мг/кг бенз(а)пирена.

Не допускается присутствие бенз(а) пирена в продукции для детского питания.

# При производстве мясных и мясосодержащих полуфабрикатов необходимо соблюдать следующие

### требования:

- а) не допускается производство мясных и мясосодержащих полуфабрикатов, предназначенных для реализации, в том числе на предприятиях общественного питания, с применением нитрита натрия (нитрита калия);
- б) скороморозильное оборудование для замораживания полуфабрикатов допускается устанавливать в помещении, в котором осуществляется их расфасовка и упаковка;
- в) не допускается выпускать в реализацию полуфабрикаты с температурой выше плюс 6 °С в любой точке измерения.

# При производстве консервов необходимо соблюдать следующие требования:

- а) потребительская тара для консервов проверяется на герметичность не менее 3 раз в смену, а также после каждой регулировки, ремонта или замены частей оборудования;
- б) время от момента герметизации потребительской тары до начала тепловой обработки консервов не должно превышать 30 минут;
- в) продолжительность технологического процесса производства консервов от процесса жиловки или измельчения продуктов убоя до стерилизации или пастеризации не должна превышать 2 часов для стерилизованных и 1 часа для пастеризованных консервов без учета времени процесса посола;
- г) температура бланшированного сырья перед расфасовкой в потребительскую тару должна быть не ниже плюс 40 °C;

- д) изготовитель осуществляет термическую обработку консервов согласно режимам стерилизации или пастеризации, обеспечивающим безопасность готовой продукции, в соответствии с требованиями промышленной стерильности, предусмотренными приложением № 2 к настоящему техническому регламенту;
- е) срок годности консервов устанавливается изготовителем с учетом группы консервов, свойств используемой потребительской упаковки и величины достигнутого стерилизующего эффекта;
- ж) документы, которые содержат параметры стерилизации или пастеризации, записываемые на носители информации, являются документами строгой отчетности и должны храниться изготовителем в течение времени, превышающем срок годности продукции не менее чем на 3 месяца;
- з) продолжительность выдержки консервов на складе изготовителя для установления микробиологической стабильности и безопасности должна составлять не менее 11 суток.

### Приложение1.

#### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ

### безопасности продуктов убоя и мясной продукции

- Мясо парное, охлажденное и замороженное. Полуфабрикаты охлажденные и замороженные (все виды продуктивных животных): КМАФАНМ, БГКП, бактерии рода Proteus, дрожжи, сульфитредуцирующие клостридии, S. Aureus, плесень
- 2. Субпродукты охлажденные и замороженные. Кровь и продукты ее переработки (все виды продуктивных животных): КМАФАНМ, БГКП, дрожжи, сульфитредуцирующие клостридии, S. Aureus, бактерии рода Proteus
- Колбасные изделия мясные (мясосодержащие). Продукты из мяса мясные (мясосодержащие). Кулинарные изделия мясные (мясосодержащие) замороженные (все виды продуктивных животных): КМАФАНМ, БГКП, бактерии рода Proteus, дрожжи, сульфитредуцирующие клостридии, S. Aureus, плесень, E. Coli, бактерии рода Enterococcus
- 4. Колбасные изделия из термически обработанных ингредиентов (все виды продуктивных животных) КМАФАнМ, БГКП, дрожжи,сульфитредуцирующие клостридии, S. Aureus, плесень, E. Coli

- 5. Консервы мясные, мясорастительные, растительно-мясные (все виды продуктивных животных): приложение 2 настоящего технического регламента.
- 6. Паштетные консервы мясные, мясорастительные, растительно-мясные (все виды продуктивных животных): приложение 2 настоящего технического регламента.
- 7. Сухие мясные (мясосодержащие) продукты: КМАФАнМ, БГКП, плесень
- Шпик свиной охлажденный, замороженный и продукты из него: КМАФАнМ, БГКП, S.aureus
- Желатин: КМАФАнМ, БГКП
- Желатин, предназначенный для производства мясной продукции для детского питания: КМАФАНМ, БГКП

безопасности (промышленной стерильности) консервов

- **Таблица 1.** Показатели промышленной стерильности для стерилизованных консервов
- **Таблица 2.** Показатели промышленной стерильности для стерилизованных консервов для детского питания
- **Таблица 3**. Показатели промышленной стерильности для пастеризованных консервов

# Приложение 3. Гигиенические требования безопасности продуктов убоя, предназначенных для производства мясной

#### продукции для детского питания

### 1. Группа продуктов: мясо

Показатели: свинец (для детей до 3 лет и старше 3 лет), мышьяк, кадмий, ртуть, хром, левомицетин (хлорамфеникол), тетрациклиновая группа, бацитрацин, ГХЦГ ( $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -изомеры), ДДТ и его метаболиты, диоксины

### 2. Группа продуктов: субпродукты (печень, сердце, язык)

Показатели: мышьяк, кадмий, ртуть, хром, левомицетин, тетрациклиновая группа, бацитрацин, ГХЦГ (α-, β-, γ-изомеры), ДДТ и его метаболиты, диоксины

### приложение 4. ТРЕБОВАНИЯ

### к физико-химическим показателям мясной продукции для детского

#### киньтип

- Таблица 1. Мясные консервы для питания детей раннего возраста
- **Таблица 2.** Мясорастительные (растительно-мясные) консервы для питания детей раннего возраста
- **Таблица 3**. Пастеризованные мясные (мясосодержащие) колбаски для питания детей от полутора лет
- **Таблица 4**. Мясные консервы для питания детей дошкольного и школьного возраста
- **Таблица 5.** Колбасные изделия для питания детей дошкольног школьного возраста
- **Таблица 6**. Мясные полуфабрикаты для питания детей дошкольного и школьного возраста
- **Таблица 7**. Паштеты и кулинарные изделия для питания детей дошкольного и школьного возраста

Приложение 5. Максимальные допустимые уровни остатков ветеринарных (зоотехнических) препаратов, стимуляторов роста животных (в том числе гормональных препаратов) и лекарственных средств (в том числе антибиотиков) в продуктах убоя, контролируемые согласно информации об

их использовании\*

- **Таблица 1**. Максимальные допустимые уровни остатков антимикробных средств
- **Таблица 2.** Максимальные допустимые уровни остатков антипротозойных средств
- **Таблица 3.** Максимальные допустимые уровни остатков инсектицидов

# Технический регламент Таможенного союза "О безопасности молока и молочной продукции" (ТР ТС 033/2013)

# Объекты технического регулирования

- сырое молоко сырье, обезжиренное молоко (сырое и термически обработанное) сырье, сливки (сырые и термически обработанные) сырье;
- молочную продукцию, в том числе:

молочные продукты;

молочные составные продукты;

молокосодержащие продукты;

побочные продукты переработки молока;

продукцию детского питания на молочной основе для детей раннего возраста (от 0 до 3 лет), дошкольного возраста (от 3 до 6 лет), школьного возраста (от 6 лет и старше), адаптированные или частично адаптированные начальные или последующие молочные смеси (в том числе сухие), сухие кисломолочные смеси, молочные напитки (в том числе сухие) для питания детей раннего возраста, молочные каши, готовые к употреблению, и молочные каши сухие (восстанавливаемые до готовности в домашних условиях питьевой водой) для питания детей раннего возраста;

- процессы производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации молока и молочной продукции;
- ципирать функциональные компоненты, необходимые для производства продуктов переработки молока.

## Действие настоящего технического регламента не распространяется на следующую продукцию:

- а) продукты, изготовленные на основе молока и молочной продукции, предназначенные для использования в специализированном питании (за исключением молока и молочной продукции для детского питания);
- б) кулинарные и кондитерские изделия, пищевые и биологически активные добавки, лекарственные средства, корма для животных, непищевые товары, изготовленные с использованием или на основе молока и молочной продукции;
- в) молоко и молочная продукция, полученные гражданами в домашних условиях и (или) в личных подсобных хозяйствах, а также процессы производства, хранения, перевозки и утилизации молока и молочной продукции, предназначенные только для личного потребления и не предназначенные для выпуска в обращение на таможенной территории Таможенного союза.

## Основные понятия (123 определения)

- "восстановленное молоко" молочный продукт, расфасованный в потребительскую тару, или сырье для производства продуктов переработки молока, кроме питьевого молока, произведенные из концентрированных, или сгущенных, или сухих молочных продуктов и воды;
- "зерненый творог" молочный продукт или молочный составной продукт, произведенный из творожного зерна с добавлением или без добавления сливок, поваренной соли и других немолочных компонентов, вводимых не в целях замены составных частей молока;
- "кисломолочное мороженое" мороженое (молочный продукт или молочный составной продукт), в котором массовая доля молочного жира составляет не более 7,5 процента, произведенное с использованием заквасочных микроорганизмов или кисломолочных продуктов;
- "кислосливочное масло" сливочное масло, произведенное из пастеризованных сливок с использованием молочнокислых микроорганизмов;
- "кумыс" кисломолочный продукт, произведенный путем смешанного (молочнокислого и спиртового) брожения кобыльего молока с использованием заквасочных микроорганизмов (болгарской и ацидофильной молочнокислых палочек) и дрожжей;

"мечниковская простокваша" - кисломолочный продукт, произведенный с использованием заквасочных микроорганизмов (термофильных молочнокислых стрептококков и болгарской молочнокислой палочки); "молочная плазма" - коллоидная система белков молока, молочного сахара (лактозы), минеральных веществ, ферментов и витаминов в водной фазе; "мороженое с заменителем молочного жира" - мороженое (молокосодержащий продукт) с массовой долей жира П не более 12 процентов; "немолочные компоненты" - пищевые продукты, которые добавляются к продуктам переработки молока, или пищевые добавки, или витамины, или микро- и макроэлементы, или белки, или жиры, или углеводы немолочного П происхождения; "плавленый сырный продукт" - молокосодержащий продукт, произведенный в соответствии с технологией П производства плавленого сыра; "сгущенное с сахаром обезжиренное молоко" - концентрированный или сгущенный молочный продукт с сахаром, в котором массовая доля сухих веществ молока составляет не менее 26 процентов, массовая доля молочного белка в сухих обезжиренных веществах молока - не менее 34 процентов и массовая доля молочного жира - не более 1 процента; "сливочно-растительный спред" - молокосодержащий продукт на эмульсионной жировой основе, в котором массовая доля общего жира составляет от 39 до 95 процентов и массовая доля молочного жира в жировой фазе -П от 50 до 95 процентов;

- "сыр" молочный продукт или молочный составной продукт, произведенный из молока, молочных продуктов и (или) побочных продуктов переработки молока с использованием или без использования специальных заквасок, технологий, обеспечивающих коагуляцию молочного белка с помощью молокосвертывающих ферментов, или кислотным, или термокислотным способом с последующим отделением сырной массы от сыворотки, ее формованием, прессованием, с посолкой или без посолки, созреванием или без созревания с добавлением или без добавления немолочных компонентов, вводимых не в целях замены составных частей молока;
- "ферментные препараты для производства продуктов переработки молока" белковые вещества, необходимые для осуществления биохимических процессов, происходящих при производстве продуктов переработки молока;
- "функционально необходимые компоненты при производстве продуктов переработки молока" закваски для производства продуктов переработки молока, кефирные грибки, пробиотические микроорганизмы (пробиотики), пребиотики, ферментные препараты, которые вводятся при производстве продуктов переработки молока и без которых невозможно производство соответствующего продукта переработки молока;

## **Приложение N 1.** Физико-химические и микробиологические показатели идентификации продуктов переработки молока

- Таблица 1. Питьевое молоко, сливки, молочные составные продукты жидкие и структурированные, кисломолочные продукты, сгущенная молочная продукция, сухая молочная продукция
- Таблица 2. Масло и масляная паста из коровьего молока
- Таблица 3. Спред сливочно-растительный, смесь топленая сливочно-растительная
- Таблица 4. Сыр, сырный продукт
- □ Таблица 5. Плавленый сыр, плавленый сырный продукт
- □ Таблица 6. Мороженое

частично адаптированных начальных или последующих молочных смесях (в том числе сухих), сухих кисломолочных смесях, ...

- **Приложение N 3**. Органолептические показатели идентификации продуктов переработки молока
- **Приложение N 4.** Допустимые уровни содержания потенциально опасных веществ в молоке и молочной продукции
- **Приложение N 5.** Допустимые уровни содержания микроорганизмов и соматических клеток в сыром молоке, сыром обезжиренном молоке и сырых сливках

## **Приложение N 6**. Показатели идентификации сырого молока коровьего и сырого молока других видов сельскохозяйственных животных

- □ Таблица 1. Показатели идентификации сырого молока коровьего
- □ Таблица 2. Показатели идентификации сырого молока других видов сельскохозяйственных животных
- Приложение N 7. Показатели идентификации сырых сливок из коровьего молока
- **Приложение N 8.** Допустимые уровни содержания микроорганизмов в продуктах переработки молока при выпуске их в обращение
- Приложение N 9. Допустимые уровни окислительной порчи и содержания потенциально опасных веществ в продукции детского питания на молочной основе, адаптированных или частично адаптированных начальных или последующих молочных смесях (в том числе сухих), ...
- **Приложение N 10.** Допустимые уровни окислительной порчи и содержания потенциально опасных веществ в молочных продуктах, молочных составных продуктах для питания детей дошкольного и школьного возраста

- Приложение N 11. Допустимые уровни содержания микроорганизмов в молочных продуктах, молочных составных продуктах для питания детей дошкольного и школьного возраста
- Приложение N 12. Физико-химические показатели идентификации продукции детского питания на молочной основе, адаптированных или частично адаптированных начальных или последующих молочных смесей (в том числе сухих), сухих кисломолочных смесей, молочных ...
- Приложение N 13. Физико-химические показатели идентификации продукции детского питания на молочной основе для питания детей дошкольного и школьного возраста
- Таблица 1. Молоко питьевое, сливки питьевые, кисломолочные продукты, напитки на молочной основе (сухие и жидкие), в том числе обогащенные (на 100 мл готового к употреблению продукта)
- Таблица 2. Сыры твердые, полутвердые, мягкие и плавленые для питания детей дошкольного и школьного возраста (на 100 г готового к употреблению продукта)
- Таблица 3. Творог и продукты на его основе, в том числе с фруктовыми и плодоовощными компонентами (на 100 г готового к употреблению продукта)
- Приложение N 14. Допустимые уровни содержания микронутриентов в жидких молочных смесях, сухих молочных смесях для питания детей раннего возраста

## ТР ТС 027/2012 О БЕЗОПАСНОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДИЕТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕБНОГО И

ДИЕТИЧЕСКОГО ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО

## Объектами технического регулирования настоящего Технического регламента являются:

- специализированная пищевая продукция для питания спортсменов, беременных и кормящих женщин;
- пищевая продукция диетического лечебного и диетического профилактического питания, в том числе для детского питания.

## Требования настоящего Технического регламента не распространяются на:

- пищевую продукцию для детского питания, за исключением пищевой продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания для детского питания;
- пищевую продукцию, изготовленную предприятиями питания (общественного питания, в организованных коллективах);
- минеральную природную, лечебно-столовую, лечебную минеральную воду с минерализацией свыше 1 мг/дм3 или при меньшей минерализации, содержащие биологически активные компоненты в количестве не ниже бальнеологических норм;
- □ биологически активные добавки к пище.

### ОПРЕДЕЛЕНИЯ (всего 10):

- пищевая продукция диетического лечебного питания специализированная пищевая продукция с заданной пищевой и энергетической ценностью, физическими и органолептическими свойствами, и предназначенная для использования в составе лечебных диет;
- пищевая продукция диетического профилактического питания специализированная пищевая продукция, предназначенная для коррекции углеводного, жирового, белкового, витаминного и других видов обмена веществ, в которой изменено содержание и (или) соотношение отдельных веществ относительно естественного их содержания, и (или) в состав которой включены не присутствующие изначально вещества или компоненты, а также пищевая продукция, предназначенная для снижения риска развития заболеваний;

- пищевая продукция для питания спортсменов специализированная пищевая продукция заданного химического состава, повышенной пищевой ценности и (или) направленной эффективности, состоящая из комплекса продуктов или представленная их отдельными видами, которая оказывает специфическое влияние на повышение адаптивных возможностей человека к физическим и нервно-эмоциональным нагрузкам;
- пищевая продукция для питания беременных и кормящих женщин специализированная пищевая продукция, в которой изменено содержание и (или) соотношение отдельных веществ относительно естественного их содержания, и (или) в состав которой включены не присутствующие изначально вещества или компоненты, предназначенная для удовлетворения физиологической потребности организма беременной и кормящей женщины;

### Гл.2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

- ст.б. не допускается: использование для производства пищевой продукции диетического лечебного и диетического профилактического питания, пищевой продукции для питания беременных и кормящих женщин мяса птицы, кроме охлажденного, мяса птицы механической обвалки и коллагенсодержащего сырья из мяса птицы;
- использование продовольственного пищевого сырья, содержащего ГМО и (или) компоненты, полученные из ГМО, для производства пищевой продукции для беременных и кормящих женщин, пищевой продукции диетического лечебного и диетического профилактического питания для детского питания.

 Отдельные виды специализированной пищевой продукции, в том числе для питания спортсменов не должны содержать в своем составе психотропных, наркотических, ядовитых, сильнодействующих, допинговых средств и/или их метаболитов, других запрещенных веществ, входящих в список ВАДА (Всемирное Антидопинговое Агентство).

## Гл.3. маркировка пищевой продукции

 ст.7.4 Скоропортящаяся пищевая продукция диетического лечебного и диетического профилактического питания должна выпускаться только в фасованном виде в мелкоштучной упаковке для разового потребления.  Ст.7. 6. Инструкции по хранению пищевой продукции диетического лечебного и диетического профилактического питания после вскрытия упаковки должны быть приведены в маркировке, если это необходимо для обеспечения полноты свойств и питательности продукции. Если продукцию нельзя хранить после открытия упаковки, или нельзя хранить в упаковке после открытия, об этом должно содержаться соответствующее предостережение.

заменителей соли как таковых), должны выполняться следующие особые указания по маркировке:

- 1) при наличии заменителей должно быть указано наличие заменителей соли, перечисленных в приложении 2 настоящего Технического регламента;
- 2) при добавлении заменителя соли, полностью или частично состоящего из соли калия, необходимо указывать на маркировке суммарное содержание калия, выраженное в миллиграммах катиона на 100 грамм продукции.

## спортсменов должна включать следующую дополнительную информацию:

- для продукции, имеющей заданную пищевую и энергетическую ценность и направленную эффективность, состоящей из набора нутриентов или представленных их отдельными видами, указывается информация: «специализированная пищевая продукция для питания спортсменов»;
- на потребительскую упаковку дополнительно выносится информация: сведения о пищевой и энергетической ценности продукции, доля от физиологической потребности; рекомендуемые дозировки, способы приготовления (при необходимости), условия и длительность применения.

## Гл 5. ОЦЕНКА (ПОДТВЕРЖДЕНИЕ) СООТВЕТСТВИЯ

Ст.10.2. При государственной регистрации продукции диетического лечебного и диетического профилактического питания предоставляется документ(ы), подтверждающий(е) заявленные лечебные и (или) профилактические свойства.

- Приложение 1. Микробиологические нормативы безопасности (условно патогенные)
- **Таблица 1.** Требования к содержанию биотехнологических и пробиотических микроорганизмов в отдельных видах специализированной пищевой продукции

### Группы продукции и определяемые показатели:

 продукция на молочной основе и на основе изолята соевого белка: жидкая продукция кисломолочная и на сквашенной соевой основе для беременных и кормящих женщин (бифидобактерии и/или др. пробиотические микроорганизмы (родов Lactobacillus, Propionibacterium) **Таблица 2.** Требования к условно-патогенным и санитарно-показательным микроорганизмам в пищевой продукции

### Группы продукции и определяемые показатели:

- мясо и мясная продукция, птица, и продукция их переработки ( КМАФАнМ, БГКП, бактерии рода Proteus )
- другая продукция пектин, желатин, сухая продукция для диетического и профилактического питания - (КМАФАНМ, БГКП, S.aureus, B.sereus, дрожжи, плесени)
- продукция для питания беременных и кормящих женщин (КМАФАнМ, БГКП, E.coli, S.aureus, B.sereus, дрожжи, плесени)
- специализированная продукция для лечебного питания детей, для недоношенных и (или) маловесных детей ( КМАФАнМ, БГКП, E.coli, S.aureus, сульфитредуцирующие клостридии, B.sereus, дрожжи, плесени)

**Приложение 2.** Состав заменителей соли (указан состав заменителей соли и условия применения).

**Приложение 3.** Требования к пищевой ценности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания для детей раннего возраста

### Группы продукции:

- низколактозная и безлактозная продукция для детей первого года жизни
- низколактозная продукция переработки молока для детей раннего возраста

### ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПИЩЕВЫМ ПРОДУКТАМ

## ПОКАЗАТЕЛИ ПИЩЕВОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ

### ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ

### 1. Пищевая ценность:

- количество белков
- количество жиров
- количество углеводов
- количество витаминов
- количество минеральных веществ
  - энергетическая ценность
  - органолептические свойства биодоступность

#### 2. Биологическая ценность

- степень соответствия аминокислотного состава белка продукта потребностям организма в аминокислотах
- содержание минорных компонентов пищи (фитосоединений)

### 1. Потенциально опасные химические вещества:

- металлосоединения
  - пестициды
- антибиотики, кормовые добавки, гормоны
  - нитраты, нитриты, нитрозамины
    - гистамин
    - бенз(а)пирен
  - полихлорированные бифенилы

### 2. Радионуклиды

#### 3. Биологические контаминанты:

- микотоксины (афлотоксин В<sub>1</sub>, вомитоксин, зеароленон, патулин, Т-2 токсин, дезоксиниваленол)
  - микроорганизмы
- 4. Вредные растительные примеси (спорынья, вязель, гелиотроп, триходесма и др.)

### Чужеродные вещества

### Пищевые добавки

### Загрязняющие вещества

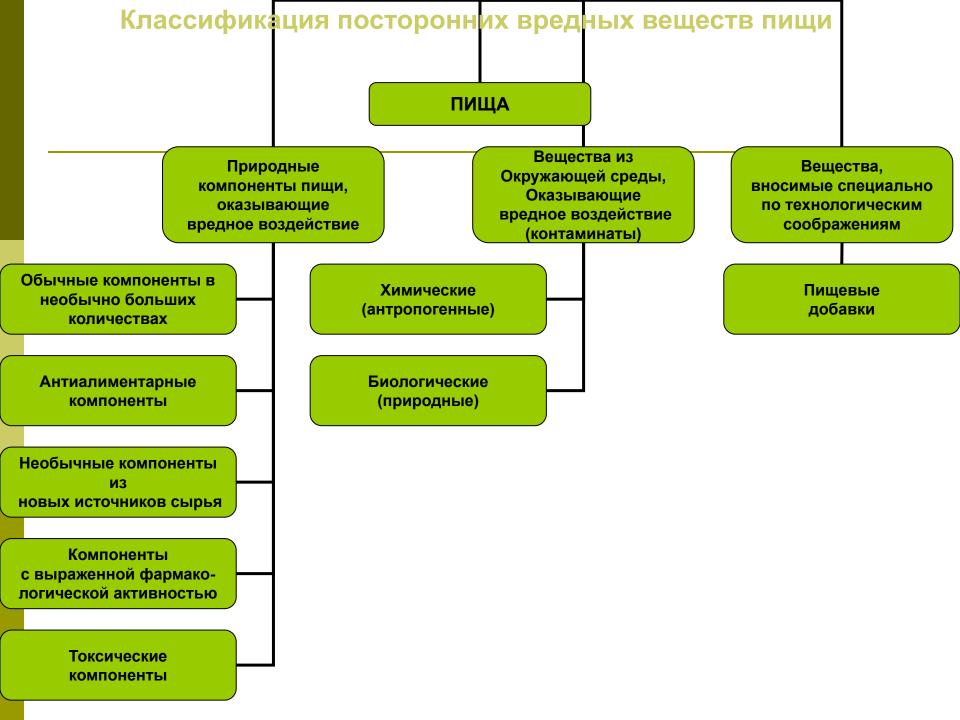
•красители
•отбеливающие в-ва
•загустители
•эмульгаторы
•стабилизаторы
•осветлители
•ароматизаторы
•сладкие в-ва
•консерванты
•антиоксиданты

### Биотической природы:

•бактериальные токсины •микотоксины •токсины одноклеточных и многоклеточных водорослей

## Абиотической (неживой) природы:

•металлы •пестициды •ПАУ •радиоизотопы •нитраты и нитриты •нитрозамины •полигалогенные дифенилы и терфинилы •стимуляторы роста с/х животных •мономеры хлорвинила и др. органические соединения, освобождающиеся из упаковочного материала •диоксины •антибиотики



# Загрязнители, подлежащие контролю в различных группах продовольственного сырья и пищевых продуктов

Группа продуктов	Загрязнители
Зерно и зернопродукты	Пестициды, Микотоксины (афлатоксин В <sub>1</sub> , зеараленон, вомитоксин)
Мясо и мясопродукты	Токсичные элементы, антибиотики, Нитрозоамины, Гормональные препараты, нитриты, Полихлорированные дибензодиоксины и дибензофураны
Молоко и молочные продукты	Пестициды, токсичные элементы, Антибиотики, афлатоксин М <sub>1</sub> , Полихлорированные бифенилы, Полихлорированные дибензодиоксины и дибензофураны
Овощи, фрукты, картофель	Пестициды Нитраты Патулин

Группы показателей безопасности, представленные в Единых санитарноэпидемиологических и гигиенических требованиях к товарам, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. решением Комиссии таможенного союза № 299 от 28.05.2010г. Глава 2, раздел 1.

Основные группы продуктов	Показатели
1.Мясо и мясопродукты; птица, яйца и продукты их переработки, готовые к употреблению продукты	Тяжелые металлы (1) Антибиотики (2) Пестициды (3) Диоксины (4)
□Колбасные изделия, кулинарные изделия из мяса	1,2,3,4, нитрозамины, бензапирен
□Продукты мясные с использованием субпродуктов и крови	1,2,3,4, бензапирен для копченых изделий
□Консервы из мяса, мясорастительные	1,3,4, нитраты, нитрозамины

Основные группы продуктов	Показатели
2. Молоко и молочные продукты	1,2,3,4, афлатоксин М1, меламин
Молоко, сливки, пахта, сыворотка, молочные продукты, молочные составные продукты на их основе, концентрированные и сгущенные с сахаром, молоко сгущенное стерилизованное, молочные консервы и	1,2,3, олово, хром, афлактоксин М1
молочные составные консервы  Сыры, сырные продукты	1,2,3,4, бензапирен для копченых продуктов, стафилококковый энтеротоксин
□ Масло, паста масляная из коровьего молоко, молочный жир	1,2.3,4, медь, железо, олово, афлатоксин М1
□Спреды	1,2,3,4, медь, железо, никель, афлатоксин М1

#### продолжение

Основные группы продуктов	Показатели
3. Рыба, нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них, готовые к употреблению продукты	1,2,3,4, нитрозамины, 2,4-D кислота, ее соли и эфиры, полихлорированные бифенилы, гистамин (тунец, скумбрия, лосось, сельдь) Олово, хром (консервы, пресервы)
□Нерыбные объекты промысла: моллюски ракообразные и другие беспозвоночные	паралитический яд моллюсков амнестический яд моллюсков (домоевая кислота диарейный яд моллюсков (окадаиковая кислота)

Основные группы продуктов	Показатели
4. Зерно (семена), мукомольно-крупяные и хлебобулочные изделия	1,3, микотоксины, нитрозамины, бензапирен, 2,4-D кислота, ее соли, эфиры
5. □Сахар и кондитерские изделия □ Мед	1,3, микотоксины 1,2,3
□Плодоовощная продукция	1,3, нитраты
□Консервы овощные, фруктовые, ягодные □Специи и пряности, пряные травы	1, олово, хром, патулин, нитраты, пестициды – по сырью Свинец, мышьяк, кадмий
	Comea, manner, magnini

Основные группы продуктов	Показатели
Масличное сырье и жировые продукты (16	1,3,4, микотоксины, содержание эруковой
подгрупп)	кислоты, кислотное число, перекисное число, полихлорированные бифенилы (для
	полихлорированные оифенилы (для продуктов, содержащих рыбий жир)
Воды питьевые минеральные природные,	
столовые, лечебно-столовые, лечебные	свинец, кадмий, ртуть
	1
Напитки безалкогольные, в том числе с соком, и искусственно минерализованные	1, микотоксины, кофеин, хинин
и искусственно минерализованные	
□Напитки брожения	1
Пиво, вино, водка, слабоалкогольные и другие	1, метиловый спирт (водка, спирт, спиртовые
спиртные напитки	полуфабрикаты, уксус, коньяки, коньячные спирты), нитрозамины (пиво)
	(m.20)

продолжение

Осмории во пручни и продуметор	Померото им
Основные группы продуктов	Показатели
ДРУГИЕ ПРОДУКТЫ	
□Загустители, стабилизаторы, желирующие	1, медь, цинк, пентахлорфенол
агенты (пектин, агар, каррагинан, камеди и	
др.)	
□ Крахмал, патока и продукты их переработки	1,3
□ Изоляты, гидролизаты, пищевые волокна,	1,3, микотоксины, ингибитор трипсина,
отруби	меламин, 2 (на основе белков крови,
	молочных белков)
□Концентраты пищевые	
	диоксины
□Напитки, коктейли на различной основе	
	1,3, микотоксины
□Дрожжи	
	1

Основные группы продуктов	Показатели
□Мучные кондитерские изделия с отделками, вырабатываемые предприятиями общественного питания	1,3 микотоксины
Группа БАД (11 подгрупп) 1) БАД на основе чистых субстанций (витамины, минеральные вещества, органические и др.) или концентратов (экстракты растений и др.) с использованием различных наполнителей, в т.ч. сухие концентраты для напитков	1,3
2) БАД на основе переработки мясомолочного сырья, в т.ч. субпродуктов, птицы; членистоногих, земноводных, продуктов пчеловодства (маточное молочко, прополис и др.) – сухие	1,2,3,4, микотоксины, меламин

Основные группы продуктов	Показатели
ПРОДУКТЫ ДЛЯ ПИТАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ И КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН	
□Продукты на молочной основе и на основе изолята соевого белка	1,2,3,4, меламин, микотоксины, перекисное число
□Каши на молочно-зерновой основе (инстантного приготовления)	1,2,3, микотоксины, бензапирен, диоксины, меламин, 2,4-Д кислота, ее соли, эфиры, вредные и металлические примеси
□Продукты на плодовоовощной основе	1,3, микотоксины, нитраты, 5- оксиметилфурфурол
□Травяные инстантные чаи (на растительной основе)	1,3

Пробы импортных пищевых продуктов не соответствующие гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в группах продуктов:

- птица и птицеводческие продукты
- □ жировые растительные продукты
- масложировые
- □ соки, рыба, рыбная продукция.

#### Основные показатели, характеризующие продовольственное

### сырье и пищевые продукты по Санкт-Петербургу (%)

Показатели/годы	2010	2011	2012
	год	год	год
Доля проб, не отвечающих нормативам по санитарно-химическим показателям,(%)	0,4	0,18	0,47
Доля проб, не отвечающих нормативам по микробиологическим показателям,(%)	1,65	2,12	2,84
Доля проб, не отвечающих нормативам по содержанию радиоактивных веществ,(%)	0	2,8	0
Доля проб, не отвечающих нормативам по паразитологическим показателям,(%)	0	0	0
Доля проб, не отвечающих нормативам по содержанию антибиотиков	0	0,62	0
Доля проб, содержащих ГМО более 0,9%	0,35	0,3	1,72

#### Данные Роспотребнадзора по Ленинградской области (2011)

Контаминанты химической природы в группах продуктов питания (% обнаружения):

- 1. рыба, рыбные продукты 7,1% (было 0,5%)
- 2. безалкогольные напитки 4,3%
- 3. кулинарные изделия -2,8%
- 4. масложировые продукты 2,8%
- 5. птица и птицеводческие продукты -2.6% (было 1.98%)
- 6. овощи -1,8% (было 0,7%).

Увеличение удельного веса проб не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям отмечено в 1,5,6 группах.

# 1. Использование заменителей в пищевых продуктах:

- пищевые заменители: одного вида,другого вида, вода, имитаторы
- 📫 непищевые заменители
- 📫 Использование добавок:
- 📫 пищевые добавки
- 📫 непищевые добавки

### 2. Использование добавок:

- □ Пищевые добавки
- Непищевые добавки: не наносящие вреда потребителю;
   наносящие вред потребителю

# 3. Уменьшение количественных характеристик:

- Преднамеренные
- Непреднамеренные

# 4. Использование неточной и искаженной информации:

- искажение информации о составе и свойствах продукции
- подделка товарного знака производителей

Определение меламина в молоке, молочных и других продуктах

Меламин – для фальсификации различных продуктов. Позволяет увеличить расчетное содержание белка в сухом молоке

Метаболиты меламина: аммелин, аммелид, циануровая кислота

### Методика капиллярного закона электрофореза (КЗЗ) для определения меламина на диодноматричном детекторе

Чувствительность метода: до 1,0 мг/кг – сухие продукты До 0,8 мг/кг – жидкие продукты

- Преимущества методы:
- Высокая чувствительность
- □ Высокая эффективность разделения
- Экономичность
- Простота и экспрессность метода

Вопросы питания, том 79, 2010 НИИ питания РАМН

### СВОЙСТВА И ИСТОЧНИКИ ДИОКСИНОВ

ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ общей химической природой, количеством атомов хлора в молекуле, положением атомов галогена

ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ: — стабильностью

- инертностью
- термической устойчивостью

### ИСТОЧНИКИ ДИОКСИНОВ

#### ПОСТОЯННЫЕ:

#### ЭПИЗОДИЧЕСКИЕ:

1. Сжигание отходов, топлива

- 1. Пожары
- **2.** Производство железа, стали, переплавка лома
- 2. Промышленные аварии
- **3.** Химические процессы в производствах: хлорированных фенолов, бензолов, алифатических соединений, гербицидов
- **3.** Нарушение правил захоронения промышленных отходов

- **4.** Биологические и фотохимические процессы, микроорганизмы в компосте, при деградации фенолов и их фотолитическом разрушении
- 4. Применение дефолиантов в военных целях

- **5.** Освобождение в окружающую среду из «хранилища» (почва, донные осадки, обработка древесины)
- 5. Сжигание автомобильного топлива

## Предельно-допустимые концентрации диоксинов (ПХБ) в природных средах

Природные среды	Концентрация ПХБ
Воздух рабочей зоны	<b>1</b> мг/м <sup>3</sup>
Водные объекты хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования	0,001 мг/л
Вода рыбохозяйственных водоёмов	отсутствие
Суточная доза для человека	5 мкг/кг массы тела

Допустимая суточная доза поступления диоксинов (ПГ\*\*  $TEQ*/\kappa \Gamma$  массы тела в день) или в различных природных средах (ПГ  $TEQ/\Lambda$ , ПГ  $TEO/м^3$ 

СРЕДА	ДСД
	10 Менее 5 1-4
Питьевая вода Атмосферный воздух населённых мест	20 ПГ <b>TEQ</b> /л 0,5 ПГ <b>TEQ</b> /м <sup>3</sup>
Почва (для сельского хозяйства)	<b>0,133</b> нг *** <b>TEQ</b> /кг
Поверхностные воды	<b>20</b> ПГ <b>TEQ/</b> л
Пищевые продукты (1988)	<b>0,36</b> нг <b>ТЕQ</b> /кг
Молоко (перерасчёт на жир)	<b>5,2</b> нг <b>TEQ</b> /кг
Рыба	<b>88</b> нг <b>ТЕQ/</b> кг
Мясо	<b>3,3</b> нг <b>TEQ</b> /кг
	Питьевая вода Атмосферный воздух населённых мест Почва (для сельского хозяйства) Поверхностные воды Пищевые продукты (1988) Молоко (перерасчёт на жир) Рыба

<sup>\* 1</sup> TEQ – эквивалент токсичности диоксинов и родственных соединений, рассчитанный по международным факторам токсичности 1988 г.

<sup>\*\* 1</sup>  $\Pi\Gamma$  = 10<sup>-12</sup>  $\Gamma$ 

<sup>\*\*\*</sup>  $1 \text{ H}\Gamma = 10^{-9} \text{ }\Gamma$ 

### Данные о рисках от диоксинов молока в различных упаковках

Способ упаковки молока	Индивидуальный риск	Популяционный риск (на <b>100</b> тыс. населения)
1. Бумажные пакеты	0,000638	0,91
<b>2.</b> Бумажные пакеты с алюминиевой фольгой	0,000037	0,05
3. Полиэтиленовые пакеты	0,000224	0,32

Индивидуальный канцерогенный риск от молока из пакетов без покрытия фольгой в 3 раза выше, чем при потреблении молока из полиэтиленовых пакетов и в 17 раз выше, чем от молока из тетрапаков с фольгой.

Мамонтова Е.А Гигиеническая оценка загрязнения диоксинами и родственными соединениями окружающей среды Иркутской области. — Новосибирск: издательство СО РАН, филиал «Гео», 2001. — 141 с.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ХИМИЧЕСКОЙ КОНТАМИНАЦИИ ПИЩЕВЫХ ПОДУКТОВ

- прослеживание химического загрязнения по всем звеньям пищевой цепи;
- выявление приоритетных контаминантов химической природы (в том числе и данных о структуре питания населения);
- повышение эффективности планирования и проведения санитарно-эпидемиологического надзора за химической безопасностью пищевых продуктов;
- принятие мер по профилактике химического загрязнения пищевых продуктов;
- проведение мероприятий по снижению риска его влияния на здоровье населения.