

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ОБЩЕЙ ГИГИЕНЫ**

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА  
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ. ПОРЯДОК  
ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ  
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

Учебно-методическое пособие

Минск БГМУ 2012

УДК 614.3. (075.8)  
ББК 51.1 (2я73)  
Г 46

Утверждено Научно-методическим советом университета в качестве  
учебно-методического пособия 18.01.2012 г., протокол № 5

А в т о р ы: доц. Н.Л.Бацукова, ст.препод Н.В. Борушко, доц. П.Г. Новиков,  
ст. препод. А.В.Павлов

Р е ц е н з е н т ы: зав. каф. общей гигиены и медицинской экологии  
Белорусской медицинской академии последипломного образования, канд. мед.  
наук, доцент Е.О. Гузик; зав. каф. гигиены детей и подростков Белорусского гос-  
ударственного медицинского университета канд. мед. наук, доцент Т.С. Борисова

Гигиеническая оценка качества пищевых продуктов, порядок проведения государ-  
ственной санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов:  
Г46 учеб.-метод. пособие / Н.Л. Бацукова [и др.]. – Минск: БГМУ, 2012. -69 с.

Изложены действующие законодательные материалы о порядке организации и  
проведения государственной экспертизы сроков годности (хранения) и условий хране-  
ния продовольственного сырья и пищевых продуктов. Это одно из приоритетных  
направлений в области обеспечения качества и безопасности продуктов питания, охра-  
ны здоровья населения и предупреждения поступления на потребительский рынок не-  
качественных и небезопасных пищевых продуктов.

Предназначено для самостоятельной работы студентов 5 и 6 курса медико-  
профилактического факультета.

УДК 614.3. (075.8)  
ББК 51.1 (2я73)

© Оформление. Белорусский государственный  
медицинский университет, 2012

## **Тема занятия: ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

**Общее время занятий:** 5 уч. часов (5-й курс, дисциплина «Гигиена питания», специальность «Медико-профилактическое дело»); 7 уч. часов (6-й курс, дисциплина «Гигиена питания», специальность «Медико-профилактическое дело»)

### **Мотивационная характеристика темы:**

Государственная санитарно-гигиеническая экспертиза пищевых продуктов проводится в соответствии со статьей 10 Закона Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в редакции от 23 мая 2000 года (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2000 г., 2/172). С 1 июля 2010 года вступило в силу Соглашение таможенного союза по санитарным мерам, принятое Решением Межгосударственного Совета Евразийского экономического сообщества на уровне Глав правительств и документы, определяющие механизм его реализации. Введены в действие Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору. Овладение методикой проведения гигиенической экспертизы пищевых продуктов позволит будущим специалистам правильно определять их качество и безопасность для здоровья населения, проживающего на таможенной территории таможенного союза.

### **Цель занятия:**

Овладеть методикой проведения государственной санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов и подтверждения правильности установления сроков годности (хранения), условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов.

### **Задачи занятия:**

1. Ознакомиться с основными законодательными и нормативными документами по вопросам государственной санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов;
2. Ознакомиться с порядком государственной регистрации пищевых продуктов на территории Республики Беларусь;
3. Уметь дифференцировать гигиеническую экспертизу от других экспертиз пищевых продуктов.
4. Ознакомиться с нормативно-технической документацией, регламентирующей отбор образцов пищевых продуктов для лабораторного исследования.
5. Правильно выбрать методы исследования отобранных образцов пищевых продуктов.
6. Уметь оформлять документацию по результатам гигиенической экспертизы.
7. Знать порядок уничтожения забракованных пищевых продуктов.

### **Требования к исходному уровню знаний:**

Для полного усвоения необходимо повторить из:

- *микробиология, вирусология, иммунология*: биологические свойства возбудителей, передающихся через пищу, санитарно- бактериологическое исследование пищевых продуктов и смывов с технологического оборудования;
- *медицинская биология и общая генетика*: циклы развития гельминтов, передающихся с мясом и рыбой;
- *общая гигиена*: пищевая ценность пищевых продуктов.
- *коммунальная гигиена*: основы контроля качества питьевой воды, как фактора, формирующего химический состав пищевых продуктов и их контаминацию

### **Контрольные вопросы из смежных дисциплин:**

1. Общая гигиена: методика определения содержания витамина «С» в фруктово-ягодных настоях.
2. Медицинская биология: гельминтологическое исследование мяса и рыбы.
3. Микробиология, вирусология, иммунология: специфическая и неспецифическая микрофлора пищевых продуктов, санитарно-показательные микроорганизмы пищевых продуктов.
4. Коммунальная гигиена: санитарно-гигиенические показатели качества питьевой воды и методы их определения.

### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов, цели и задачи.
2. Плановая гигиеническая экспертиза. Внеплановая экспертиза.
3. Требования к проведению государственной санитарно-гигиенической экспертизы продовольственного сырья и пищевых продуктов.
4. Требования к отбору проб пищевых продуктов для лабораторного исследования.
5. Требования к составлению программы для исследования пищевых продуктов.
6. Требования к лабораторным исследованиям продовольственного сырья и пищевых продуктов.
7. Оформление акта санитарно-гигиенической экспертизы.

## **УЧЕБНЫЙ МАТЕРИАЛ**

### **Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов, цели и задачи**

При организации и проведении гигиенической экспертизы врач-гигиенист должен руководствоваться действующими документами, регламентирующими требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, технологию производства, условия хранения и реализации: медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов, стандартами Беларуси (СТБ), техническими условиями

(ТУ), рецептурами, нормативными документами, устанавливающими допустимые уровни содержания пищевых добавок, установленными требованиями к таре, упаковочным материалам и др.

С целью получения четких и необходимых для экспертизы данных по лабораторному исследованию продукта врач-гигиенист, направляя образцы в лабораторию, должен определить конкретную задачу экспертизы. Заключение по гигиенической экспертизе продуктов должно быть обосновано ссылками на соответствующие стандарты, технические условия и др. нормативные документы.

Основной целью гигиенической экспертизы пищевых продуктов является установление их качества и безопасности для здоровья человека в соответствии с СанПиН 11 63 РБ 98 «Гигиеническими требованиями качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов» и другими нормативными документами по гигиеническим и эпидемическим показателям безопасности.

Гигиеническая экспертиза может проводиться в целях выявления и определения:

- изменений органолептических свойств пищевых продуктов, характера и степени изменений;
- отклонений физико-химических показателей пищевых продуктов от санитарно-гигиенических требований и нормативных документов;
- степени бактериального загрязнения продуктов и характера микрофлоры;
- наличия пищевых добавок, солей тяжелых металлов, мышьяка, пестицидов, нитратов, гормонов, антибиотиков, микотоксинов, радионуклидов и других чужеродных веществ в количествах; превышающих предельно-допустимые уровни;
- пищевой ценности продуктов, характера и степени отклонений от рецептур;
- связи заболеваний населения с выпускаемыми и реализуемыми пищевыми продуктами;

- соблюдения условий производства, транспортировки, хранения и реализации пищевых продуктов;
- контроля за соблюдением санитарных норм, правил и гигиенических нормативов при разработке и производстве новых видов продуктов, внедрении новых технологических процессов, линий, оборудования.

Результатом проведения гигиенической экспертизы является заключение – акт санитарно-гигиенической экспертизы о соответствии исследованной партии пищевых продуктов требованиям СанПиН 11 63 РБ 98 и другой нормативной документации по гигиеническим показателям качества и безопасности и возможности использования пищевых продуктов в питании людей.

Гигиеническая экспертиза проводится в порядке плановой работы Центра гигиены и эпидемиологии и вне плана – по эпидемическим показаниям, а также в порядке арбитража и др. случаях.

Срок годности (хранения) устанавливает изготовитель продовольственного сырья и пищевых продуктов с указанием условий хранения на основании заключения по результатам государственной санитарно-гигиенической экспертизы и подтверждения правильности установления сроков годности (хранения), выдаваемого Государственным учреждением «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (далее ГУ РЦГЭиОЗ), вносит их в нормативные документы и согласовывает в установленном порядке с организациями и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор.

### **Плановая гигиеническая экспертиза**

Плановая гигиеническая экспертиза пищевых продуктов проводится в порядке предупредительного и текущего санитарного надзора по показателям, имеющим гигиеническое значение. С этой целью планируется отбор образцов пищевых продуктов и изделий на предприятиях пищевых отраслей промышленности, объектах торговли и общественного питания, в детских и подростковых учреждениях, учебных заведениях, пищеблоках лечебно-

профилактических и оздоровительных учреждений для проведения лабораторных исследований. Плановая гигиеническая экспертиза проводится врачами-гигиенистами оперативных подразделений.

Конкретными задачами плановой гигиенической экспертизы являются:

- осуществление контроля за соблюдением санитарных норм, правил и гигиенических нормативов при разработке и производстве новых видов пищевых продуктов, продовольственного сырья, пищевых добавок, новых технологических линий, оборудования;
- осуществление выборочного контроля качества выпускаемых и реализуемых предприятиями продуктов питания по показателям безопасности и пищевой ценности;
- осуществление контроля за соблюдением технологических режимов производства (имеющих гигиеническое значение), транспортировки, хранения и реализации продуктов питания;
- осуществление контроля за содержанием остаточного количества пестицидов, солей тяжелых металлов, антибиотиков, радионуклидов, вредных примесей, пищевых добавок.

Рекомендуется составлять план работы по гигиенической экспертизе совместно с лабораторией. Не следует допускать практику равномерного планирования анализов на всех подконтрольных объектах без учета санитарно-технического состояния производства, эпидемической значимости выпускаемых продуктов и эпидемиологической надежности объектов и др.

### **Внеплановая гигиеническая экспертиза**

Внеплановая гигиеническая экспертиза пищевых продуктов проводится:

1. По специальным санитарно-эпидемическим показаниям:
  - при возникновении или подозрении на пищевые отравления, острые кишечные инфекционные заболевания среди населения;
  - при подозрении на нарушение санитарно-гигиенических требований при производстве, транспортировке, хранении, реализации продуктов, а также при нарушении технологии производства, рецептур,

регламентов, применения пестицидов и пищевых добавок и т.п.

2. По поручению органов власти и правительства, следственных и судебных органов, если проведение экспертизы требует компетенции врача-гигиениста и перед ним четко поставлена задача внеплановой экспертизы.
3. В порядке арбитража: по обоснованному письменному заявлению министерств, ведомств, учреждений, организаций и других субъектов хозяйствования; при проведении работ по государственной гигиенической регламентации и регистрации, а также обязательной сертификации по показателям безопасности.

### **Основные термины, их определения**

В санитарных правилах применяются термины и определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 29 июня 2003 года «О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов для жизни и здоровья человека», СанПиН 11 63 98 «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов» с изменениями и дополнениями и другими правовыми актами РБ.

- **Безопасность пищи** – соответствие санитарно-гигиеническим нормативам, ветеринарным и фито-санитарным правилам, соблюдение которых обеспечивает отсутствие влияния, опасного для жизни и вредного для здоровья людей нынешнего и будущего поколений;
- **Биологически активные добавки к пище** – используемые в качестве профилактических (нутрицевтики) или вспомогательных лечебных (парафармацевтики) средств, концентраты природных и идентичных природным биологически активных веществ, полученные из растительного, животного или минерального сырья;
- **Биологическая ценность** – показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для синтеза белка;

- **Биологическая эффективность** – показатель качества жировых компонентов пищи, отражающих содержание в ней полиненасыщенных жирных кислот;
- **Блюдо** – изделие, потребляемое для питания, после операций над ним;
- **Входной контроль** – контроль сырья, поступившего к потребителю или заказчику, предназначенного для дальнейшего использования в производстве;
- **Государственная гигиеническая регистрация** – система учета продукции, производимой в Республике Беларусь или поступившей из-за ее пределов, реализуемой и применяемой в народном хозяйстве и в быту, которая на основании экспертной оценки документации и лабораторных исследований признана соответствующей требованиям гигиенической безопасности, установленным нормативными документами (СН, СП, ГН, СанПиН, ГОСТ, СТБ, МБТ, РДУ, ТУ и др.);
- **Государственная гигиеническая регламентация** – определение порядка производства и применения продуктов, веществ, материалов на основе результатов проведенных токсиколого-гигиенических исследований или научного анализа имеющейся в достаточном объеме информации, включая разрешение, ограничение или запрещение производства и применения, установление предельно допустимого уровня содержания, воздействия вредных веществ, факторов в различных объектах окружающей среды и методов контроля с целью предотвращения неблагоприятного влияния их на здоровье человека;
- **Дата изготовления** – дата, представляемая производителем и фиксирующая начало соответствия пищи установленным требованиям;
- **Дата упаковывания** – дата размещения пищи в упаковку (тару), в которой он будет предложен к реализации;
- **Диетические продукты** – специализированная пища, имеющая определенные физико-химические свойства и предназначенная для лечебного и профилактического питания;

- **Документ, подтверждающий безопасность продукции (товаров)** – документ (санитарно-эпидемиологическое заключение, свидетельство о государственной регистрации), удостоверяющий соответствие продукции (товаров), подлежащий санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), требованиям безопасности для здоровья человека и выдаваемый уполномоченными органами;
- **Загрязняющее вещество** – присутствующее в пище вещество, которое представляет опасность для здоровья человека или изменяет ее органолептические показатели;
- **Индукционный период** – период, в течение которого окисление жиров не происходит, либо происходит очень медленно;
- **Инспекционный контроль** – контроль, осуществляемый уполномоченными органами с целью надзора за соблюдением требований санитарных норм, правил и гигиенических нормативов;
- **Качество пищи** – совокупность свойств и характеристик, которые обуславливают способность удовлетворять физиологические потребности человека и обеспечивают безопасность пищи для его жизни и здоровья;
- **Контрольная критическая точка** – этап производства и оборота продовольственного сырья и пищевых продуктов, на котором могут быть применены методы лабораторного, технологического или иного контроля и приняты меры по обеспечению их безопасности для жизни и здоровья человека;
- **Коэффициент резерва** – показатель, характеризующий период времени, в течение которого после истечения срока годности (хранения), продовольственное сырье и пищевые продукты сохраняют показатели качества и безопасности при регламентированных условиях хранения;
- **Материалы, контактирующие с пищей** – упаковочные, вспомогательные материалы и изделия из них, контактирующие с пищей в процессе операций с ней и применяемые с целью защиты пищи от внешних воздействий;

- **Обоснование безопасности пищи** – деятельность разработчика новой пищи, производителя пищи по установлению ее свойств и характеристик, представляющих потенциальную опасность для жизни и здоровья человека, по организации разработки гигиенических нормативов качества и безопасности, а также требований по их обеспечению на этапах операций с пищей;
- **Объекты контроля** – производственные, общественные помещения, здания, сооружения, санитарные защитные зоны, зоны санитарной охраны, атмосферный воздух, водоснабжение, транспорт, технологические процессы и оборудование, сырье, производимая продукция, условия хранения, транспортировка, рабочие места;
- **Объем контроля** – перечень необходимых обследований, исследований, испытаний, экспертиз для оценки безопасности оказываемых услуг и производимой продукции, условий ее производства, хранения, транспортировки и реализации;
- **Операции с пищей** – выращивание, сбор, лов, производство пищи в целях сбыта, переработка, приготовление, упаковка, хранение, погрузка, транспортировка, разгрузка, экспорт, импорт, продажа или иная передача (гуманитарная помощь, дарение и т.п.) пищи;
- **Партия** – совокупность единиц пищи, произведенной и упакованной в практически идентичных условиях. Партия определяется в каждом случае производителем или экспертами уполномоченных органов;
- **Периодичность контроля** – кратность проведения контроля, определяемая программой производственного контроля;
- **Пища** – продовольственное сырье, пищевой продукт или блюдо;
- **Пища, не соответствующая требованиям** – пища, не соответствующая требованиям безопасности и качества, фальсифицированная или испорченная в процессе операций с ней;
- **Пищевая добавка** – химическое или природное вещество, не применяемое в чистом виде как пищевой продукт, или типичный ингредиент пи-

щи, которое преднамеренно вводится в пищевой продукт при его обработке, переработке, производстве, хранении или транспортировании (независимо от его питательной ценности) как дополнительный компонент, оказывающий прямое или косвенное воздействие на характеристики пищевого продукта;

- **Пищевая ценность** – комплекс свойств пищи, обеспечивающих физиологические потребности человека, энергии и основных пищевых веществах;
- **Пищевой продукт (продукция)** – продукт (продукция) животного, растительного, минерального или биосинтетического происхождения, предназначенный для употребления в пищу человеком как в натуральном, так и в переработанном виде. К пищевым продуктам относят также напитки, жевательную резинку и другие вещества, применяемые при изготовлении, подготовке и переработке пищевых продуктов;
- **Подконтрольные товары** – товары, химические, биологические и радиоактивные вещества, отходы и иные грузы, представляющие опасность для человека, пищевые продукты, материалы и изделия, перемещаемые через таможенную границу таможенного союза и на таможенной территории таможенного союза, подлежащее государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) в соответствии с законодательством государств Сторон;
- **Потребитель пищи** – гражданин, имеющий намерение приобрести или заказать, либо приобретающий, заказывающий или использующий пищу для личных нужд;
- **Потребительские свойства пищи** – свойства пищи, обеспечивающие физиологические потребности человека, а также соответствующие целям, для которых данный вид пищи предназначен и обычно используется;
- **Программа (план) проведения производственного контроля** – документ, содержащий перечень гигиенически значимых факторов и показателей, приоритетных для данного субъекта хозяйствования и вырабаты-

ваемой им продукции, определяющий конкретные меры по осуществлению производственного контроля в каждой конкретной контрольной критической точке, а также перечень мероприятий по соблюдению санитарно-гигиенических правил и норм;

- **Продавец пищи** – юридическое или физическое лицо, реализующее пищу потребителю, производителю или другому продавцу;
- **Продовольственное сырье** – вещества растительного, животного, микробиологического, минерального, искусственного происхождения, воды, используемые для производства пищевого продукта или пригодные к употреблению в естественном виде;
- **Продукты детского питания** – специализированная пища, отвечающая физиологическим особенностям детского организма до 3-х-летнего возраста;
- **Производитель пищи** – юридическое или физическое лицо, изготавливающее пищу для реализации потребителю или для использования ее как составной части для изготовления другого вида пищи;
- **Производственный контроль** – контроль, обеспечиваемый производителем продукции, за соблюдением требований санитарно-эпидемиологического законодательства и выполнением санитарных противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленный на сохранение жизни и здоровья людей;
- **Психрофильные микроорганизмы** – группа микроорганизмов, нижняя граница роста которых находится около  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- **Реализация** – продажа, поставка, передача потребителю пищи на определенных условиях;
- **Санитарно-эпидемиологический надзор (контроль)** – деятельность уполномоченных органов, направленная на предупреждение, обнаружение и пресечение нарушений обязательных требований, установленных нормативными правовыми актами таможенного союза и законодатель-

ством государств Сторон в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- **Санитарно-противоэпидемические мероприятия** – организационные, административные, инженерно-технические, медико-санитарные и иные меры, направленные на оценку риска вредного воздействия на человека факторов среды обитания, его устранение или уменьшение, предотвращение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных болезней (отравлений) и их ликвидацию;
- **Сертификат соответствия** – документ, выданный по правилам системы сертификации для подтверждения соответствия сертифицированной продукции требованиям нормативных актов и конкретных стандартов или других нормативных документов по стандартизации;
- **Сертификация** – деятельность соответствующих органов и субъектов хозяйствования по подтверждению соответствия продовольственного сырья и пищевых продуктов требованиям установленным нормативными актами и конкретными стандартами или другими нормативными документами по стандартизации;
- **Скорпортящееся продовольственное сырье и пищевые продукты** – продукты с ограниченными сроками годности (до 30 дней), требующие для сохранения качества и безопасности специальных температурных и иных режимов, без наличия которых они подвергаются необратимым изменениям, приводящим к порче и риску для здоровья потребителей;
- **Особо скорпортящееся продовольственное сырье и пищевые продукты** – продукты, срок годности которых составляет до 72 часов, при температурном режиме хранения не выше +6<sup>0</sup>С.
- **Нескорпортящееся продовольственное сырье и пищевые продукты** – продукты длительного хранения (свыше 30 дней), сохраняющие свое качество при обычных температурно-влажностных и иных режимах хранения;

- **Специализированная пища** – предназначена для удовлетворения специфических потребностей организма человека, находящегося в особых физических условиях или физиологических состояниях;
- **Срок годности** – период, по истечении которого пища считается непригодной для реализации населению. Срок годности устанавливает производитель пищи с указанием условий хранения. Производитель, устанавливая срок годности, обязан гарантировать при соблюдении условий хранения соответствие пищи требованиям безопасности для жизни и здоровья потребителей. По истечению срока годности пища не должна предлагаться потребителю и может приниматься производителями от продавцов для переработки на пищевые цели, для технической утилизации, а также использоваться на корм животным или уничтожаться в соответствии с установленным законодательством Республики Беларусь порядком;
- **Срок хранения** – период, в течение которого товар (результат работы) при соблюдении установленных условий хранения сохраняет все свои свойства, указанные в нормативном документе, устанавливающем требования к качеству товара (работы, услуги), и (или) договоре;
- **Технологический контроль** – контроль технологических параметров производства продукции в процессе изготовления и оказания услуг;
- **Удостоверение о качестве** – документ, в котором изготовитель подтверждает происхождение пищи и ее соответствие требованиям нормативной документации;
- **Уполномоченные органы** – органы и учреждения государств Сторон, уполномоченные в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения
- **Фальсификация пищи** – умышленное изготовление продовольственного сырья и пищевых продуктов, блюд с заведомо измененными свойствами и характеристиками, не соответствующих своему названию и этикетке; изменение состава путем добавления неразрешенных пищевых добавок, продовольственного сырья или иных компонентов; умышленное введение

веществ с целью сокрытия пороков пищевых продуктов, возникших при нарушении условий их производства, хранения и реализации или завышение оценки пищевой ценности;

- **Энергетическая ценность** – количество энергии (ккал, кДж), высвобождаемой в организме человека из пищевых веществ для его физиологических функций;
- **Этикетирование** – снабжение упаковок пищевых продуктов, пищевых и биологически активных добавок, продовольственного сырья, блюд этикетками или другим письменным, печатным и графическим материалом;
- **Этикетка** – любая графическая и описательная характеристика пищи и ее изготовителя определенной формы, размеров и материала, прикрепляемая к единице товара, или нанесенная непосредственно на упаковку;

#### **Требования к проведению гигиенической экспертизы**

Требования, изложенные в Санитарных правилах, применяются в отношении продовольственного сырья и пищевых продуктов на этапах разработки и постановки на производство их новых видов, при разработке новых нормативных документов, а также при внесении изменений и дополнений в действующие нормативные документы.

Санитарно-гигиеническая экспертиза осуществляется в отношении продовольственного сырья и пищевых продуктов, вырабатываемых на предприятиях-изготовителях, отвечающих следующим требованиям:

- располагающих полным комплектом оборудования, обеспечивающего выпуск продовольственного сырья и пищевых продуктов стабильного качества, отвечающего требованиям нормативных документов;
- имеющих утвержденные в установленном порядке технологические инструкции и усовершенствованные технологии;
- обеспечивающих необходимый производственный лабораторный контроль качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов, в том числе по ходу технологического процесса;

- имеющих стабильное снабжение сырьем и материалами, соответствующими фито-санитарным, ветеринарно-санитарным, гигиеническим и другим необходимым требованиям;
- располагающих достаточным парком изотермического (охлаждаемого) транспорта для перевозок продовольственного сырья и пищевых продуктов и достаточной емкостью морозильных и холодильных камер для хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов (в случае выпуска продовольственного сырья и пищевых продуктов, требующих особых температурных режимов хранения).

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство продовольственного сырья и пищевых продуктов (далее – предприятие-изготовитель) и имеющие сертифицированную систему менеджмента качества и систему управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе принципов НАССР (анализа рисков и критических контрольных точек) или сертифицированную систему менеджмента безопасности пищевых продуктов, самостоятельно устанавливают сроки годности (хранения) и условия хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов на продовольственное сырье и пищевые продукты без проведения в установленном порядке санитарно-гигиенической экспертизы.

При установлении сроков годности (хранения) на продовольственное сырье и пищевые продукты предприятие-изготовитель обязано:

- руководствоваться настоящими Санитарными правилами в части, регламентирующей требования к определению порядка и необходимого объема лабораторных исследований, проведению лабораторных исследований, подтверждению правильности установления сроков годности;
- проводить лабораторные исследования только в аккредитованных лабораториях в установленном порядке;
- информировать органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарный надзор, об установленных сроках годности (хранения) на продовольственное сырье и пищевые продукты с приложением документов, на ос-

новании которых установлены сроки годности (хранения), в том числе результатов испытаний продовольственного сырья и пищевых продуктов, свидетельствующих об их безопасности и пригодности к использованию по назначению в течение всего срока годности (хранения).

Предприятие-изготовитель, не отвечающее требованиям, устанавливает срок годности (хранения) продовольственного сырья и пищевых продуктов на основании акта государственной санитарно-гигиенической экспертизы, выдаваемого в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Сроки годности (хранения) и условия хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов, не требующие проведения санитарно-гигиенической экспертизы (приложение 1, таблица 1,2).

Для подтверждения безопасности для здоровья населения технологии производства, рецептур, упаковки, гигиенических условий производства продовольственного сырья и пищевых продуктов по заявлению предприятия-изготовителя территориальными органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор, проводится в установленном законодательством Республики Беларусь порядке государственная санитарно-гигиеническая экспертиза работ и услуг, которые могут представлять потенциальную опасность для здоровья населения, с выдачей соответствующего акта государственной санитарно-гигиенической экспертизы с заключением о наличии (отсутствии) на предприятии-изготовителе условий для выпуска конкретных наименований или групп продовольственного сырья и пищевых продуктов, который в установленном порядке представляется в государственное учреждение «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (далее – ГУ РЦГЭиОЗ).

Работы по санитарно-гигиенической экспертизе проводятся в установленном порядке отдельно для каждого предприятия-изготовителя с учетом соответствия производства требованиям санитарных норм, правил и гигиенических нормативов, оценки технической оснащенности, технологии и используемого сырья.

При проведении санитарно-гигиенической экспертизы ГУ РЦГЭиОЗ оформляет направления на отбор проб (образцов) по форме (приложение 2) в территориальные органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарный надзор, и на проведение лабораторных исследований по форме (приложение 3) в аккредитованную лабораторию по желанию заявителя, с указанием прогнозируемых срока годности (хранения) и условий хранения на заявленные продовольственное сырье и пищевые продукты (без программы исследований – при направлении в аккредитованные лаборатории организаций системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь и с программой исследований – при направлении в аккредитованные лаборатории организаций, не входящих в систему Министерства здравоохранения Республики Беларусь).

За нарушение требований Санитарных правил виновные лица несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

### **Требования к отбору проб (образцов) продовольственного сырья и пищевых продуктов**

Отбор проб (образцов) продовольственного сырья и пищевых продуктов для лабораторных исследований для целей санитарно-гигиенической экспертизы производится в установленном порядке на предприятии-изготовителе специалистами органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, по направлению на отбор проб (образцов) (приложение 2). Объем выборки и количество проб (образцов) продовольственного сырья и пищевых продуктов устанавливается в соответствии с программой лабораторных исследований и нормативной документацией на отбор таких проб (образцов). Объем выборки и отобранное количество проб (образцов) должны быть достаточными для проведения запланированных исследований во всех контрольных точках.

Для санитарно-гигиенической экспертизы предоставляются образцы от 3 партий продовольственного сырья и пищевых продуктов от разных дат выработки, за исключением продовольственного сырья и пищевых продуктов современных технологий (усовершенствованные режимы высокотемпературной обработки, применение пищевых добавок, в том числе обладающих антими-

робной активностью, повторная термизация молочных продуктов в конце технологического цикла, использование в производстве термизированного сырья, заквасок прямого внесения и другое), вспомогательных материалов (упаковка под вакуумом, в атмосфере инертных газов, в парогазонепроницаемые оболочки и другое), применение которых позволяет увеличить срок годности (хранения), изменить условия хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов, выпускаемых на различных предприятиях-изготовителях, может проводиться санитарно-гигиеническая экспертиза для отрасли производства в целом; также должны быть проведены в установленном порядке работы по санитарно-гигиенической экспертизе не менее, чем на трех предприятиях-изготовителях. Порядок проведения работ по санитарно-гигиенической экспертизе по отдельности на каждом из предприятий-изготовителей должен соответствовать положениям Санитарных правил.

Для лабораторных исследований предоставляются пробы (образцы) продовольственного сырья и пищевых продуктов в потребительской упаковке, которые сопровождаются актом отбора проб (образцов) установленной формы. В случае фасовки продовольственного сырья и пищевых продуктов с весом более 500 г допускается изготовление их проб (образцов) меньшего веса (но не менее 200 г). Нефасованное продовольственное сырье и пищевые продукты отбираются с соблюдением правил асептики.

При проведении санитарно-гигиенической экспертизы нескорпортующего продовольственного сырья и пищевых продуктов допускается закладка их проб (образцов) на ответственное хранение на предприятии-изготовителе (с соблюдением условий хранения) в присутствии специалистов органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, с оформлением заказчиком в установленном порядке акта закладки. В данном случае акт отбора проб (образцов) оформляется на всю партию продовольственного сырья и пищевых продуктов, заложенных на ответственное хранение с указанием условий хранения, даты закладки и номера акта закладки.

Отбор, маркировку и пломбирование проб для определения показателей безопасности осуществляют уполномоченные представители органов государственного контроля (надзора), органов по сертификации продукции и др. в присутствии представителя предприятия-изготовителя или поставщика (продавца) продукции.

Пробы должны сопровождаться актом, составленным работником, отбирающим пробу.

***В акте отбора проб указывают:***

- место, дату и время отбора проб;
- страну-изготовителя, наименование предприятия-изготовителя или поставщика (продавца), условия хранения продукции;
- должность, фамилию работников, отбирающих пробу, наименование организации, представителем, которой они являются;
- должность, фамилию работника-представителя предприятия-изготовителя или организации, реализующей, хранящей или транспортирующей продукцию, в присутствии которого отбирается проба;
- наименование продукции;
- дату изготовления и срок хранения продукции или срок годности;
- номер и объем партии продукции
- массу отобранных проб;
- цель испытаний (перечень показателей безопасности, которые должны быть определены в продукции);
- обозначение стандарта или технических условий на продукцию;
- другие сведения о продукции (штриховой код, вид тары, масса нетто и др.);
- подписи всех участников отбора проб.

Каждую пробу помещают в отдельный сосуд, пакет, ящик и т.п., снабжают этикеткой, позволяющей идентифицировать партию продукта, из которой отобрана проба.

***Этикетка на отобранную пробу должна содержать:***

- наименование продукта;
- номер пробы и партии;
- дату отбора и пробы;
- фамилию и подпись работника, отбирающего пробу.

Отобранные пробы пломбируют.

Пробы отбирают от продуктов, упакованных в чистую и ненарушенную тару. Перед вскрытием тары с продукцией крышки фляг, бочек, банок и т.п. очищают от загрязнений, промывают и протирают.

Устройства для отбора проб должны быть сухими, чистыми, без посторонних запахов. Не допускается применять неисправные, загрязненные или со следами ржавчины устройства.

Устройства, используемые для отбора проб должны соответствовать действующей нормативной документации, быть изготовлены из нержавеющей стали, алюминия или из полимерных материалов, разрешенных органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора для применения в пищевой промышленности. Приспособления для отбора проб и руки отбирающего пробы должны быть чистыми и сухими.

Отбор точечных проб жидких, вязких и сгущенных продуктов производят кружкой или черпаком вместимостью 0,10, 0,25, 0,50 дм<sup>3</sup> с жесткой ручкой длиной от 50 до 100 см, металлической или пластмассовой трубкой с внутренним диаметром (9±1,0) мм по всей ее длине и с отверстиями на концах.

Отбор точечных проб полутвердых, твердых и сыпучих продуктов производят шпателями, ножами или специальными щупами.

Отбор проб плодоовощной продукции производят деревянными лопатками или деревянными совками, не допуская нанесения механических повреждений.

При составлении объединенной пробы число точечных проб от каждой единицы тары с продукцией, включенной в выборку, должно быть одинаковым.

Емкости для отбора проб и крышки должны изготавливаться из материалов, предохраняющих пробы во время хранения и транспортирования от изменений, которые могут оказать влияние на результаты исследования. Они могут быть изготовлены из стекла, некорродирующего металла или из полимерных материалов, разрешенных органами здравоохранения для хранения пищевых продуктов. Емкость сосуда для хранения проб следует выбрать таким образом, чтобы заполнить его объем на три четверти.

***Отбор проб состоит из следующих этапов:***

1. Отбор выборок, точечных проб;
2. Составление объединенной пробы;
3. Выделение средней пробы.

**Методы отбора проб**

***1. Метод отбора проб по диагонали***

Этим методом отбирают пробы от вегетирующих растений, к которым имеется легкий доступ. Подиагонали поля, в 7-10 точках, отступающих на равных расстояниях и в определенных интервалах, берут пробы растений в количестве, достаточном для получения объединенной пробы.

***2. Метод отбора проб по двум смежным сторонам***

Этим методом отбирают пробы от вегетирующих растений, к которым доступ в глубине поля затруднен (например, кукуруза, зерновые, рапс).

На двух смежных сторонах поля намечают три или четыре точки так, чтобы они охватывали всю длину стороны. Затем на расстоянии 5-15 м от края поля берут пробы. Общее количество отобранного материала должно соответствовать величине объединенной пробы.

### **3. Метод отбора проб с помощью пробоотборника**

Этот метод используют при отборе материала из складов, средств транспорта и применяют при отборе проб сыпучих и текучих материалов, хранящихся в больших емкостях и др.

Принцип отбора проб этим методом заключается в отборе точечных проб по схеме конверта с верхнего, среднего и нижнего слоя материала, с каждого пункта конверта.

В случае отбора проб пробоотборником из струи жидкости или сыпучего материала метод конверта не применяют. Пробы отбирают через равные промежутки времени путем погружения пробоотборника в струю сыпучего или текучего материала.

В емкостях со съёмными крышками применяют метод конверта. Если емкость имеет высоту до 2 м, пробу отбирают по всему слою при использовании соответствующего приспособления.

В том случае, когда высота емкости превышает 2 м, пробу следует отбирать соответствующими приспособлениями с верхнего, среднего и нижнего объема емкости.

При отборе проб полутвердых и полужидких продуктов (например, маргарин, мед и др.), фасованных в транспортную тару (ящики, бочки и др.), точечные пробы отбирают также с трех слоев. При этом из столбика продукции, взятого с помощью пробоотборника, отбрасывают верхний слой и слой, соприкасаемый с дном емкости, толщиной 0,5-0,7см.

### **4. Метод конверта**

Этим методом отбирают сыпучий или поштучный материал, хранящийся насыпью. В зависимости от величины склада или хранилища применяют метод одиночного, двойного или тройного конверта (рисунки 1-3).

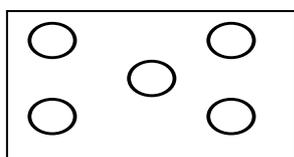


Рис. 1

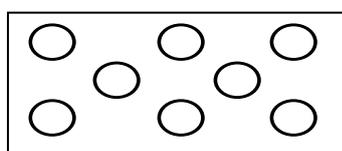


Рис.2

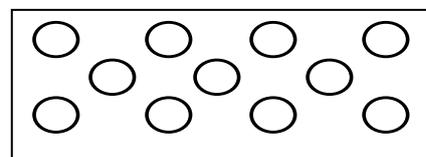


Рис. 3

## **5. Метод квартования**

Этим методом выделяется средняя проба из объединенной пробы сыпучего материала. Материал необходимо высыпать на гладкую, чистую и сухую поверхность, чтобы сформировать на ней пирамиду с основанием в форме квадрата, тщательно перемешать. С помощью двух коротких дощечек со скошенными ребрами набрать сыпучий материал с двух противоположных концов и сыпать его с обеих дощечек на середину квадрата до тех пор, пока слой сыпучего материала не приобретет форму продолговатого холмика. Затем набрать дощечками материал с обоих концов холмика и сыпать его на середину. Сформированную пирамиду расплющить в слой, имеющий форму квадрата, и разделить его двумя диагоналями на четыре треугольника, из которых два противоположных отбросить, а из двух оставшихся снова создать квадрат и поделить его двумя диагоналями на четыре треугольника. Эту процедуру повторять до получения средней пробы нужной величины.

Доставка проб (образцов) продовольственного сырья и пищевых продуктов в лабораторию, проводящую лабораторные исследования, производится в опломбированном виде заказчиком в соответствии с требованиями нормативной документации.

### **Требования к составлению программы исследований, порядку и периодичности исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов**

Порядок и необходимый объем проведения лабораторных исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов оформляется программой лабораторных исследований.

Составление программ лабораторных исследований осуществляется органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор, по форме (приложение 4).

Предприятие-изготовитель самостоятельно составляет программу лабораторных исследований. Органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарный надзор, могут оказывать в установленном законодательством

Республики Беларусь порядке консультации на договорной основе в подготовке программы лабораторных исследований.

Составление программ лабораторных исследований производится с учетом измерения уровня активности воды в исследуемом продовольственном сырье и пищевом продукте (приложение 5).

Срок исследований проб (образцов) продовольственного сырья и пищевых продуктов рассчитывается по формуле:

срок исследований = срок годности (хранения) × коэффициент резерва.

Периодичность исследований проб (образцов) продовольственного сырья и пищевых продуктов определяется программой проведения лабораторных исследований. При этом временной интервал между контрольными точками должен составлять 20% от предполагаемого срока годности (хранения) для продовольственного сырья и пищевых продуктов со сроком годности (хранения) до 4 месяцев включительно. Для продовольственного сырья и пищевых продуктов со сроком годности (хранения) более 5 месяцев периодичность лабораторных исследований может составлять 1 месяц.

Отобранные пробы (образцы) продовольственного сырья и пищевых продуктов должны подвергаться лабораторным исследованиям с определенной периодичностью, которая рассчитывается с учетом продолжительности предполагаемого срока годности (хранения) и вида продовольственного сырья и пищевого продукта, но не менее 3 раз при сроках лабораторных исследований до 30 суток, 5 раз – до 60 суток, 7 раз – свыше 60 суток.

Продолжительность лабораторных исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов должна превышать предполагаемый срок годности (хранения) на **коэффициент резерва, который должен составлять:**

- для особо скоропортящихся и скоропортящихся продуктов: при сроках годности до 7 суток включительно – 1,5, при сроках годности до 30 суток включительно – 1,3;
- при сроках годности свыше 30 суток, требующих особые температурные режимы хранения – 1,2;

- для нескоропортящихся продуктов – 1,15;
- для скоропортящихся продуктов детского питания, предназначенных для питания детей раннего возраста (до 3 лет), для лечебного и профилактического питания – 2;
- для нескоропортящихся продуктов детского питания, предназначенных для питания детей раннего возраста (до 3 лет), продуктов для лечебного и профилактического питания – 1,5.

При проведении лабораторных исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов с длительными сроками годности (хранения) (более 60 суток) допускается выдача промежуточных результатов по санитарно-гигиенической экспертизе до получения окончательных результатов лабораторных исследований по разработанной программе.

При наличии в направлении на проведение лабораторных исследований ГУ РЦГЭиОЗ указаний по проведению лабораторных исследований на группу продовольственного сырья и пищевых продуктов, допускается группировка их видов, вырабатываемых по единым нормативным документам, однородной технологической документации и технологии производства. Полученные в ходе таких лабораторных исследований результаты распространяются на всю группу продовольственного сырья и пищевых продуктов. В случае отсутствия в направлении на проведение лабораторных исследований указаний по проведению лабораторных исследований на группу продовольственного сырья и пищевых продуктов, исследования проводятся для каждого конкретного наименования продовольственного сырья и пищевых продуктов.

### **Требования к лабораторным исследованиям продовольственного сырья и пищевых продуктов**

Для проведения лабораторных исследований по санитарно-гигиенической экспертизе заказчик предоставляет в лабораторию совместно с направлением на проведение лабораторных исследований (приложение 3) заявление на проведение лабораторных исследований; нормативные документы на заявленное про-

довольственное сырье и пищевые продукты или их проекты, разработанные и подготовленные к утверждению в установленном порядке; программу лабораторных исследований (для аккредитованных лабораторий организаций, не входящих в систему Министерства здравоохранения Республики Беларусь); акт отбора проб (образцов) продовольственного сырья и пищевых продуктов; образцы продовольственного сырья и пищевых продуктов.

В процессе лабораторных исследований должны быть обеспечены влажность и температура воздуха на верхней границе, регламентированной нормативными документами на данный вид продовольственного сырья и пищевого продукта.

Органолептические исследования проводятся в соответствии с программой лабораторных исследований параллельно с исследованиями физико-химических и микробиологических показателей, влияющими на изменение органолептических свойств продовольственного сырья и пищевых продуктов, но не менее 3 раз: в начале лабораторных исследований, в конце прогнозируемого срока годности (хранения), в конце срока лабораторных исследований.

В обязательном порядке в контрольных точках исследуются микробиологические показатели: плесневые грибы, количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (**КМАИФА<sub>нМ</sub>**) – в продовольственном сырье и пищевых продуктах, хранящихся при низких температурах; а также молочнокислые микроорганизмы – в продовольственном сырье и пищевых продуктах, упакованных с ограничением доступа кислорода.

В продовольственном сырье и пищевых продуктах, содержащих жизнеспособную технологическую микрофлору или обогащенных микроорганизмами-эубиотиками (бифидо- и лактобактериями), контролируется их количество в контрольных точках в процессе всего срока лабораторных исследований. При этом контроль содержания бифидобактерий в продовольственном сырье и пищевых продуктах, прогнозируемый срок годности (хранения) которых составляет 2 недели и менее, проводится с частотой не реже 1 раза в пять дней; для продовольственного сырья и пищевых продуктов с более длительными сроками

годности (хранения) – контроль в первые 2 недели хранения – 1 раз в пять дней, далее – каждые три дня.

Определение активности воды проводится однократно либо в динамике хранения, если это предусмотрено программой лабораторных исследований. Определение активности воды не является обязательным для консервированных пищевых продуктов, для которых обязательным является определение промышленной стерильности.

Уровень активности воды определяет основные процессы, протекающие в продовольственном сырье и пищевых продуктах в процессе хранения, и регламентирует выбор методологических подходов и схем при проведении лабораторных исследований при санитарно-гигиенической экспертизе.

Основные виды лабораторных исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов при хранении в зависимости от активности воды приведены в приложении 5.

Активность воды в некоторых группах продовольственного сырья и пищевых продуктов и их чувствительность к микробной порче приведены в приложении 6.

Определение изменения показателей липолитической/гидролитической и окислительной порчи проводится параллельно с органолептической оценкой.

Показатели, характеризующие пищевую и биологическую ценность (содержание витаминов, аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот и другое), регламентированные НД, в продовольственном сырье и пищевых продуктах специального назначения исследуются в соответствии с программой лабораторных исследований, но не менее 2 раз (в начале и конце).

Определение предельно допустимых количеств химических веществ, выделяющихся из упаковки в продовольственное сырье и пищевой продукт, проводится в соответствии с программой лабораторных исследований.

Санитарно-гигиеническая экспертиза проводится после установления сроков годности (хранения) и условий хранения продовольственного сырья и

пищевых продуктов предприятием-изготовителем на основании лабораторных исследований в аккредитованной лаборатории.

Санитарно-гигиеническая экспертиза проводится в отношении продовольственного сырья и пищевых продуктов, соответствующих требованиям технических нормативных правовых актов, содержащих обязательные к исполнению требования, на данный вид продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Основой работы по санитарно-гигиенической экспертизе является изучение закономерностей микробиологических, химических, биохимических и физических процессов, происходящих в них при хранении.

Интенсивность процессов порчи зависит от факторов внешней среды (температуры и влажности воздуха, света, присутствия кислорода и другое) и свойств продовольственного сырья и пищевых продуктов (химического состава, окислительно-восстановительного потенциала, рН, активности воды, исходной микробной контаминации и другое).

Выбор методологических подходов для санитарно-гигиенической экспертизы проводится в зависимости от физико-химических свойств продовольственного сырья и пищевых продуктов, качества исходного сырья, рецептуры, упаковки, технологии и условий производства, хранения, реализации и предполагаемого использования потребителем.

### **Оформление акта санитарно-гигиенической экспертизы**

В результате лабораторных исследований продовольственное сырье и пищевые продукты должны удовлетворять следующим критериям:

- соответствовать требованиям ТНПА по показателям безопасности;
- соответствовать нормируемым микробиологическим показателям, установленным требованиями ТНПА на продовольственное сырье и пищевые продукты в каждой контрольной точке;
- уровень возбудителей порчи (дрожжей, плесеней, молочнокислых микроорганизмов) не должен превышать допустимых значений;

- показатели качества продовольственного сырья и пищевых продуктов (содержание поваренной соли, влаги, рН, титруемой кислотности и другое) соответствовать требованиям, регламентированным нормативными документами;
- органолептические показатели соответствовать требованиям нормативных документов;
- показатели, характеризующие пищевую и биологическую ценность (содержание витаминов, аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот и другое) соответствовать требованиям, регламентированных нормативными документами;
- содержание микроорганизмов-эубиотиков быть не ниже уровней, регламентированных нормативными документами;

Динамика развития **КМАФАнМ**, показатели липолитической/гидролитической и окислительной порчи оцениваются параллельно с органолептическими показателями.

При положительных результатах лабораторных исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов оформляется протокол, который содержит информацию о продовольственном сырье и пищевых продуктах, сроках и условиях лабораторных исследований, исследуемых показателях, использованных методах и заключение о возможных сроках годности (хранения) при определенных условиях хранения. В приложении приводится информация о периодичности лабораторных исследований, обобщенные данные лабораторных исследований.

В случае выявления несоответствия показателей в одной из трех исследованных партий продовольственного сырья и пищевых продуктов, изготовителем по согласованию с ЦГЭ, принимаются меры по выявлению и устранению нарушений в ходе процесса производства и транспортировки продовольственного сырья и пищевых продуктов. После устранения выявленных несоответствий могут быть проведены повторные исследования проб (образцов) от двух

партий продовольственного сырья и пищевых продуктов разных дат выработки по установленной схеме.

При обнаружении несоответствия исследуемых проб (образцов) требованиям нормативных документов и ТНПА по показателям качества и безопасности, выявленного в любой контрольной точке, дальнейшие лабораторные исследования не проводятся. В данном случае учреждение, проводившее лабораторные исследования, информирует об этом ГУ РЦГЭиОЗ не позднее 10 рабочих дней после обнаружения несоответствия испытуемых проб (образцов) требованиям нормативных документов по показателям качества и безопасности с указанием конкретных причин (какие показатели, в какой контрольной точке, в какой степени не соответствуют требованиям нормативных документов).

Акт санитарно-гигиенической экспертизы оформляется в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

Заказчик вносит прошедшие санитарно-гигиеническую экспертизу сроки годности (хранения) и условия хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов в проекты нормативных документов в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

Если изготовитель производит продовольственное сырье и пищевые продукты по СТБ, ГОСТ или заимствованным техническим условиям, то сведения о прошедших санитарно-гигиеническую экспертизу сроках годности (хранения) и условиях хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов приводятся в рецептурах или технологических инструкциях, утверждаемых предприятиями-изготовителями и не подлежащих согласованию с органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор, в том числе на одноименные наименования продовольственного сырья и пищевых продуктов, если применяются заимствованные документы.

При этом по тексту технологического документа приводятся ссылки на новые упаковочные материалы, более высокие требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам по микробиологическим показателям и т.п., позволяющие увеличить на конкретном предприятии-изготовителе срок годно-

сти (хранения) изготавливаемого продовольственного сырья и пищевых продуктов без изменения его состава, и новый срок годности (хранения) и условия хранения.

При ухудшении санитарно-гигиенического, противоэпидемического состояния предприятия-изготовителя, качества и безопасности вырабатываемых продовольственного сырья и пищевых продуктов, санитарно-эпидемической обстановки органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарный надзор, имеют право в соответствии с законодательством Республики Беларусь приостановить производство продовольственного сырья и пищевых продуктов, прошедших санитарно-гигиеническую экспертизу.

### **Требования к организации государственного санитарного надзора и производственного контроля**

За соответствием продовольственного сырья и пищевых продуктов, прошедших санитарно-гигиеническую экспертизу, требованиям Санитарных правил должен осуществляться производственный контроль и государственный санитарный надзор.

Порядок проведения производственного контроля продовольственного сырья и пищевых продуктов, прошедших санитарно-гигиеническую экспертизу, определяется предприятием-изготовителем.

Государственный санитарный надзор за безопасностью продовольственного сырья и пищевых продуктов, прошедших санитарно-гигиеническую экспертизу, проводят в установленном порядке органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарный надзор, путем проведения проверок предприятий-изготовителей, лабораторных исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов, отобранных на предприятии-изготовителе и в торговой сети.

Проверки предприятий-изготовителей должны осуществляться территориальными органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор, в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

Лабораторные исследования продовольственного сырья и пищевых продуктов в ходе проверок должны включать определение микробиологических показателей, установленных ТНПА на продовольственное сырье и пищевые продукты, и проводиться на дату истечения (последний день) их срока годности (хранения).

В случае несоответствия исследованных проб (образцов) продовольственного сырья и пищевых продуктов на дату истечения срока годности (хранения) требованиям НД, об этом в течение суток информируется ГУ РЦГЭОЗ, которым обеспечивается приостановление действия акта санитарно-гигиенической экспертизы. Территориальными органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор, при выявлении факта несоответствия исследованных проб (образцов) продовольственного сырья и пищевых продуктов на дату истечения срока годности (хранения) требованиям нормативных документов, должно быть приостановлено производство продовольственного сырья и пищевых продуктов с установленными сроками годности (хранения) и принято решение о возможности их выпуска со сроками годности (хранения) (приложение 1), требованиям ТНПА в области технического нормирования и стандартизации. После устранения вышеуказанных причин ухудшения качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов проводятся повторные лабораторные исследования 1 партии этих товаров в соответствии с требованиями Санитарных правил. При положительных результатах лабораторных исследований ГУ РЦГЭиОЗ обеспечивается принятие решения о возобновлении действия акта санитарно-гигиенической экспертизы.

### **Гигиенические требования к качеству и безопасности пищи**

Состав и свойства пищи, характеризующие ее качество и безопасность для человека, определяются по органолептическим, физико-химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям, содержанию потенциально опасных химических соединений и биологических объектов, а также по показателям пищевой ценности продукции.

Разработчик новой пищи и (или) ее производитель обязаны включать в нормативную документацию показатели ее потребительских свойств и безопасности, гигиенические нормативы, требования по обеспечению указанных нормативов в процессе производства, хранения, транспортировки и реализации пищи, а также требования к ее упаковке и маркировке, сроки годности (хранения) и методы контроля качества и безопасности, и подтверждаться производителем документом, удостоверяющим качество и безопасность.

Не требуется выдача удостоверений о качестве на реализуемые в организациях общественного питания блюда, пищевые продукты, изготовленные в этих организациях.

Постановка на производство новой пищи, производство продукции, не являющейся новой, но впервые осваиваемой на предприятии, допускается только при получении изготовителем продукции гигиенического заключения и (или) удостоверения о государственной гигиенической регистрации, выдаваемых учреждениями Министерства здравоохранения Республики Беларусь о соответствии ее качества и безопасности требованиям, установленным санитарными правилами.

Безопасность ввозимой на территорию Республики Беларусь пищи определяется на основании гигиенической экспертизы конкретного вида ввозимой продукции, оценки ее соответствия требованиям санитарных правил, а также требованиям безопасности, установленным для такой продукции в стране ее происхождения.

Гигиеническая экспертиза такой продукции проводится специально уполномоченными учреждениями Министерства здравоохранения Республики Беларусь в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

Показатели и их гигиенические нормативы, которым соответствует предполагаемый к ввозу вид пищи и которым должна соответствовать ввозимая в страну партия (партии) продукции, устанавливаются при проведении государственной регистрации.

Юридические и физические лица, осуществляющие закупку и поставку импортируемой пищи, обязаны получить удостоверение о государственной регистрации в Министерстве здравоохранения Республики Беларусь.

Юридические и физические лица, осуществляющие операции с пищей, обязаны организовать и проводить мероприятия, направленные на соблюдение гигиенических нормативов ее качества и безопасности.

Упаковка пищи должна обеспечивать сохранение ее качества и безопасности на всех этапах операций с ней.

Производитель пищи должен выпускать ее маркированной в соответствии с законодательством Республики Беларусь и требованиями нормативной документации.

Производство, ввоз в страну, хранение, транспортировка и реализация населению пищи, не соответствующей гигиеническим нормативам запрещается.

Пища, качество и безопасность которой не соответствуют гигиеническим нормативам, изымается из операций по постановлению органов, осуществляющих государственный надзор, не подлежит реализации по целевому назначению и должна быть использована в иных целях, утилизирована или уничтожена.

Обоснование возможных способов и условий использования, утилизации или уничтожения пищи проводится ее владельцем по согласованию с органами, вынесшими постановление об их изъятии, а в отношении продукции, признанной непригодной для пищевых целей – с учреждениями санитарно-эпидемиологической службы Республики Беларусь (по продукции животноводства, кроме того, и с органами ветеринарного надзора).

Использование, утилизация или уничтожение изъятой пищи осуществляется ее владельцем или лицом, которому владелец передает по договору право на выполнение этих работ.

Изъятая пища до ее использования, утилизации или уничтожения подлежит хранению в отдельном помещении (резервуаре), на особом учете, с точным

указанием количества, способов и условий использования, утилизации или уничтожения. Ответственность за сохранность такой продукции несет ее владелец.

Продовольственное сырье, пищевые продукты, блюда, подлежащие уничтожению, должны быть подвергнуты денатурации, способы, сроки и условия проведения которой определяются в каждом конкретном случае их владельцем по согласованию с органами государственного надзора.

Владелец пищи представляет в органы, вынесшие постановления об изъятии, акт об ее использовании, утилизации или уничтожении, а в органы государственного ветеринарного надзора – и о передаче пищи на корм животным.

Органы, вынесшие постановление об изъятии из обращения пищи, осуществляют контроль за ее использованием, утилизацией или уничтожением.

За соответствием качества пищи гигиеническим нормативам должен осуществляться производственный контроль, государственный и ведомственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Порядок проведения производственного контроля определяется производителем в соответствии с требованиями нормативной документации по согласованию с территориальными учреждениями санэпидслужбы.

Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за качеством пищевой продукции осуществляют учреждения санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Для проведения лабораторных исследований (измерений) качества и безопасности пищи допускаются метрологически аттестованные методики, утвержденные или допущенные к применению Госстандартом или Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Безопасность пищи в эпидемическом отношении, а также по содержанию химических загрязнителей определяется их соответствием гигиеническим нормативам. В радиационном отношении – соответствие Республиканским допустимым уровням.

Гигиенические нормативы включают потенциально опасные химические соединения и биологические объекты, присутствие которых в пище не должно превышать допустимых уровней их содержания в заданной массе (объеме) исследуемой пищи.

Содержание гормональных препаратов, а также других антибиотиков и ветеринарных препаратов, контролируется в импортируемой пище в экспертном порядке по сертификату страны-экспортера и фирмы-производителя, руководствуясь рекомендуемыми Объединенным комитетом экспертов ФАО-ВОЗ по пищевым добавкам и контаминантам максимальными уровнями остатков ветеринарных препаратов в продуктах животноводства. В случае необходимости в арбитражном порядке осуществляется аналитический контроль как отечественных, так и импортируемых мясных и молочных продуктов.

Не допускается для производства животноводческого сырья применение кормовых добавок, ветеринарных лекарственных средств и препаратов для обработки животных, снижающих качество пищи и не зарегистрированных в установленном порядке.

Санитарно-гигиенической оценке подлежат пищевые продукты и продовольственное сырье животного происхождения после ветеринарно-санитарной экспертизы проводимой ветеринарной службой в соответствии с действующими ветеринарно-санитарными правилами и при обязательном наличии документов выданных органами Госветслужбы.

Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя на предмет исключения возбудителей зооантропонозных болезней регламентируется «Правилами ветеринарного осмотра убойных животных ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов».

## **Задание для самостоятельной работы студентов**

1. Ознакомиться с Законом Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 23 мая 2000 года с изменениями и дополнениями.
2. Ознакомиться с Законом Республики Беларусь «О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов для жизни и здоровья человека» от 29 июня 2003 года.
3. Ознакомиться с «Гигиеническими требованиями к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов». СанПин 11 63 РБ 98.
4. Ознакомиться с «Соглашением таможенного союза по санитарным мерам», подписанным Главами Правительств Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации.
5. Ознакомление с «Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденным Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года
6. Изучить Положение о порядке оформления Единой формы документа, подтверждающего безопасность продукции, включенной в раздел II Единого перечня товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза.
7. Изучить государственный стандарт РБ СТБ 1036-97 «Продукты пищевые и продовольственное сырье. Методы отбора проб для определения показателей качества и безопасности». МН., 1997
8. Изучить порядок организации и проведения государственной санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов, а также требования к составлению программы исследований, порядку и периодичности исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов.
9. Изучить порядок оформления акта санитарно-гигиенической эксперти-

зы партии пищевого продукта.

#### 10. Решение тестовых заданий.

### **Тестовые задания для самоконтроля**

#### Задание 1

Основной целью гигиенической экспертизы пищевых продуктов является:

- установление причины порчи пищевых продуктов;
- разбор жалоб населения на плохое качество продуктов питания, приобретенных в предприятиях государственной торговли;
- установление их качества и безопасности для здоровья населения и соответствия требованиям СанПин 11 63 РБ 98.

#### Задание 2

Плановая гигиеническая экспертиза проводится с целью:

- осуществления контроля соблюдения санитарных норм, правил и гигиенических нормативов при разработке и производстве новых видов пищевых продуктов;
- выборочного контроля качества выпускаемых и реализуемых предприятиями пищевых продуктов по показателям безопасности и пищевой ценности;
- осуществления контроля содержания остаточного количества пестицидов, солей тяжелых металлов, антибиотиков, радионуклидов, пищевых добавок, вредных примесей.

#### Задание 3

По результатам лабораторных исследований образцов пищевой продукции:

- составляется протокол исследований проб пищевых продуктов, содержащий результаты лабораторных исследований и заключение по партии продукции
- составляется протокол исследований проб пищевых продуктов, содержащий

результаты лабораторных исследований и заключение о соответствии образца санитарно-эпидемиологическим нормативам

-составляется акт по результатам мероприятий по контролю с заключением по партии продукции

#### Задание 4

К этапам проведения гигиенической экспертизы относят:

- подготовительный
- +осмотр партии продукта по месту нахождения
- осмотр партии продукта при транспортировке
- +вскрытие упаковки продуктов и их органолептическая оценка
- +отбор образцов проб

#### Задание 5

Лабораторное исследование образцов пищевых продуктов при проведении гигиенической экспертизы обязательно в следующих случаях:

- качество продуктов питания обследуемой партии вызывает сомнение
- отдельные свойства пищевых продуктов не могут быть выявлены на месте хранения (реализации) пищевых продукта
- продукты питания с явно выраженными признаками порчи
- реализация продуктов питания при отсутствии документов, удостоверяющих качество и безопасность их для населения
- установление сортности пищевых продуктов и изделий

#### Задание 6

Задачи гигиенической экспертизы:

- выявление отклонений физико-химических показателей продуктов от санитарных требований и нормативных документов
- выявление связи заболеваний населения с выпускаемыми и реализуемыми продуктами питания
- выявление причин порчи пищевых продуктов с явными признаками порчи
- определение качества скоропортящихся продуктов питания, изъятых органами

милиции у частных лиц

-определение качества и возможности использования в питании случайно обнаруженных продуктов

#### Задание 7

Гигиеническая экспертиза проводится с целью:

-выявления изменений органолептических свойств пищевых продуктов, характера и степени изменений

-определения степени бактериального загрязнения продуктов питания и характера микрофлоры

-разбора жалоб населения на неудовлетворительное качество продуктов, купленных в торговой сети

-определения качества готовых блюд в предприятиях общественного питания при поступлении жалоб от частных лиц на неудовлетворительное качество блюд

-определения качества продуктов и кулинарных изделий в связи с подозрением на криминальный случай в быту

#### Задание 8

Внеплановая гигиеническая экспертиза проводится:

-при возникновении или подозрении на пищевые отравления, острые кишечные инфекционные заболевания среди населения

-при подозрении на нарушение санитарно-гигиенических требований при производстве пищевых продуктов

-при доставке пищевых продуктов в ЦГиЭ частным лицом с жалобой на его неудовлетворительное качество

-по поручению контролирующих органов и органов власти

-в порядке арбитража по письменному заявлению субъекта хозяйствования

#### Задание 9

Проба овощей и фруктов отбирается в количестве:

- от 100 до 500 г
- от 200 до 500 г
- от 500 до 1000 г
- от 200 до 1000 г
- от 100 до 1000 г

#### Задание 10

Мелкую рыбу для исследования отбирают в количестве:

- 1 штуки
- 2 штук
- 3-5 штук
- 6 штук
- 10 штук

#### Задание 11

Яйца для исследования отбирают в количестве:

- 1 штуки
- 2 штук
- 3-5 штук
- 6 штук
- 10 штук

#### Задание 12

Для исследования птицы отбирают:

- тушку птицы целиком
- часть тушки вместе с шеей
- часть тушки вместе с брюшной полостью
- половину тушки птицы
- грудку и ножки

#### Задание 13

Пробу мяса и мясных продуктов отбирают в количестве не менее:

- 100 г

-200 г

-300 г

-400 г

-500 г

#### Задание 14

Период, в течение которого товар при соблюдении установленных условий хранения сохраняет свои свойства, указанные в нормативном документе – это срок \_\_\_\_\_.

-хранения

-годности

-реализации

#### Задание 15

Период, по истечении которого сырье и продукты считаются непригодными для их использования по назначению – это срок \_\_\_\_\_.

-годности

-хранения

-реализации

#### Задание 16

Срок годности пищевого продукта устанавливает:

-государственная санитарно-эпидемиологическая служба;

-Госстандарт РБ

-изготовитель пищевого продукта в установленном порядке

#### Задание 17

Пищевые продукты длительного хранения (свыше 30 дней), сохраняющие свое качество при обычных температурно-влажностных и иных режимах хранения – это \_\_\_\_\_ продукты

-нескорпортящиеся

-скорпортящиеся

-особо скоропортящиеся

### Задание 18

Пищевые продукты, срок годности которых составляет до 72ч, при температуре не выше +6 0С – это \_\_\_\_\_ продукты.

-особо скоропортящиеся

-нескоропортящиеся

-скоропортящиеся

### Задание 19

Продукты с ограниченным сроком годности (до 30 дней), требующие специального температурного и иного режима хранения – это \_\_\_\_\_ продукты.

-скоропортящиеся

-особо скоропортящиеся

-нескоропортящиеся

### Задание 20

Микрофлору пищевых продуктов формируют:

-влияние влажности

-влияние соли и сахара

-влияние доминирующей микрофлоры пищевых продуктов

-влияние температуры и сроков хранения

-содержание жира

### Задание 21

Скоропортящиеся продукты:

-продукты, срок хранения которых должен быть не более 7 суток при температуре +10<sup>0</sup>С

-продукты, срок годности которых составляет до 72 часов при температуре не выше +6<sup>0</sup>С

-продукты с ограниченным сроком годности (до 30 дней), не требующие особого температурного и иного режима хранения

-продукты с ограниченным сроком годности (до 30 дней), требующие специального температурного и иного режима хранения

#### Задание 22

Особо скоропортящиеся продукты – это:

-продукты, срок хранения которых должен быть не более 7 суток при температуре +10<sup>0</sup>С

-продукты, срок годности которых составляет до 72 часов при температуре не выше +6<sup>0</sup>С

-продукты с ограниченным сроком годности (до 30 дней)

-продукты с ограниченным сроком годности (до 20 дней)

#### Задание 23

Пищевые добавки (определение):

-вещества, специально вводимые в пищевые продукты в процессе изготовления в целях придания им заданных свойств или сохранения их качества

-вещества, специально вводимые в пищевые продукты для повышения их пищевой ценности и придания функциональных свойств

#### Задание 24

Биологически активные добавки к пище (определение)

-природные (идентичные природным) компоненты, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона дефицитными нутриентами, биологически активными соединениями, пробиотиками и пребиотиками

-компоненты идентичные природным, предназначенные для употребления одновременно с пищей с целью придания рациону лечебной направленности за счет увеличения в нем нутриентов выше физиологической потребности

-искусственные компоненты, предназначенные для введения в состав пищевых продуктов с целью улучшения органолептических свойств, продления сроков

хранения, оптимизации технологических процессов

#### Задание 25

Биологическая ценность продукта

- показатель качества белка, содержащегося в продукте
- показатель качества жира
- показатель сбалансированности витаминов
- показатель сбалансированности микроэлементов

#### Задание 26

Биологическая эффективность продукта

- показатель качества белка, содержащегося в продукте
- показатель качества жира
- показатель сбалансированности витаминов
- показатель сбалансированности микроэлементов

#### Задание 27

Пищевая ценность продукта

- комплекс свойств пищи (продукта), обеспечивающих физиологические потребности человека в энергии и основных пищевых веществах
- показатель качества белка
- показатель сбалансированности витаминов

#### Задание 28

Энергетическая ценность продукта

- показатель качества белка, содержащегося в продукте
- показатель качества жира
- показатель сбалансированности витаминов
- количество энергии (ккал), высвобождаемой в организме человека из пищевых

веществ пищи для обеспечения физиологических функций

#### Задание 29

На формирование микрофлоры пищевых продуктов оказывает влияние:

- концентрация сахара
- РН продукта
- содержание жира в продукте

#### Задание 30

При отсутствии полного набора необходимой сопроводительной документации партия пищевой продукции:

- признается потенциально опасной и изымается из оборота
- требуется немедленной реализации при отсутствии внешних признаков порчи
- требуется немедленного уничтожения или технической утилизации

#### Задание 31

Санитарно-показательные микроорганизмы, регламентируемые в пищевых продуктах

- мезофильные аэробные и факультативно анаэробные микроорганизмы, бактерии группы кишечной палочки, энтерококки
- бактерии рода протей, кишечные палочки, стафилококки, плесневые грибы

#### Задание 32

Объектами производственного контроля на пищевых предприятиях являются:

- критические контрольные точки
- опасные с позиций травматизма этапы производства
- начальный и конечный этапы производства

#### Задание 33

Безопасность пищи, это:

- отсутствие в продукте ксенобиотиков;
- отсутствие в продукте солей тяжелых металлов;
- соответствие пищи санитарно-гигиеническим нормативам, ветеринарным и фито-санитарным правилам, соблюдение которых обеспечивает отсутствие влияния, опасного для жизни и здоровья людей

#### Задание 34

Качество пищи, это:

- безвредность пищи;
- безопасность пищи;
- отличные органолептические показатели пищи;
- совокупность свойств и характеристик, которые обуславливают способность удовлетворять физиологические потребности человека и обеспечивают безопасность пищи для его жизни и здоровья

#### Задание 35

Отбор проб пищевых продуктов для лабораторного исследования состоит из следующих этапов:

- отбор выборок, точечных проб;
- составление объединенной пробы;
- выделение средней пробы;
- деление средней пробы на отдельные навески

#### Задание 36

Потребительские свойства пищи, это:

- стоимость пищи в денежном выражении;
- внешняя привлекательность и хорошие органолептические свойства;
- свойства пищи, обеспечивающие физиологические потребности человека и соответствующие целям, для которых данный вид пищи предназначен

## Правильные ответы на тестовые задания

№ задания	Правильный ответ	№ задания	Правильный ответ
1	3	19	1
2	1,2,3	20	1,2,3,4
3	2	21	3
4	1,2,4,5	22	2
5	1,2	23	1
6	1,2	24	1
7	1,2	25	1
8	1,2	26	1
9	4	27	1
10	3	28	4
11	2	29	1,2
12	1	30	1
13	2	31	1
14	1	32	1
15	1	33	3
16	3	34	4
17	1	35	1,2,3
18	1	36	3

## ЛИТЕРАТУРА

### *Основная:*

1. *Гигиена питания*. Учебник для студентов, обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело» / Под ред. А.А. Королева – М. АCADEMIA, 2006. – С. 485-501

### *Дополнительная:*

2. *Закон РБ «О санитарно-эпидемическом благополучии населения»* от 23 мая 2000 года.
3. *Закон РБ «О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов для жизни и здоровья человека»* от 29 июня 2003г. №217-3 с дополнениями и изменениями (2004, 2006, 2007, 2008г.г.).
4. *Государственный стандарт РБ СТБ 1036-97*. Продукты пищевые и продовольственное сырье. Методы отбора проб для определения показателей безопасности. Издание официальное. Госстандарт, Мн., 1997.
5. *Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов*. Санитарные правила и нормы. СанПиН 11 63 РБ 98 с изменениями и дополнениями от 9 июня 2009г. №63; от 9 сентября 2009г. №99; от 9 декабря 2009г. №134.

К санитарным правилам и нормам 2.3.4.15-18-2005 «Государственная санитарно-гигиеническая экспертиза и подтверждение правильности установления сроков годности (хранения), условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов»

Сроки годности (хранения), условия хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов не требующие проведения государственной санитарно-гигиенической экспертизы и подтверждения правильности установления

№	Наименование продовольственного сырья, пищевых продуктов	Срок годности (хранения), часов	Температура хранения, °С
МЯСНАЯ ПРОДУКЦИЯ			
<i>Полуфабрикаты из говядины, свинины, баранины (козлятины)</i>			
1	Крупнокусковые	48	От +2 до +6
2	Мясо фасованное (от 0,25 до 1,0 кг)	36	От +2 до +6
3	Порционные без панировки (вырезка, бифштекс натуральный, лангет, антрекот, ромштекс, говядина, баранина, свинина духовая, эскалоп, шницель и др.)	36	От +2 до +6
4	Порционные в панировке (ромштекс, котлета натуральная из баранины и свинины, шницель)	24	От +2 до +6
5	Мелкокусковые (бефстроганов, азу, поджарка, гуляш, говядина для тушения, мясо для шашлыка)	24	От +2 до +6
6	Жаркое особое, мясное ассорти	18	От +2 до +6
7	Кости пищевые	24	От +2 до +6
8	<u>Субпродукты скота:</u> -- охлажденные -- замороженные	24 48	От +2 до +6 От +2 до +6
9	Шашлык маринованный (полуфабрикат)	24	От +2 до +6
10	Полуфабрикаты мясные рубленые: -- шницель натуральный, котлеты натуральные, бифштекс, котлеты		

	«Московские», «Домашние», «Киевские», люля-кебаб; -- бифштекс замороженный <u>Повышенной пищевой ценности:</u> -- котлеты говяжьи, обезжиренные, биточки говяжьи, кнели мясные; -- комбинированные (котлеты мясо-растительные и др.)	12 48  12  12	От +2 до +6 не выше -5  От +2 до +6  От +2 до +6
11	<u>Фарши мясные, вырабатываемые мясоперерабатывающими предприятиями общественного питания:</u> -- фарш натуральный (диетический) -- фарш мясной замороженный -- фарш комбинированный мясной особый (с добавлением соевого белка), фарш для голубцов ленивых	12 48  12	От +2 до +6 ниже 0  От +2 до +6
12	Фарш мясной, вырабатываемый предприятиями торговли и общественного питания	6	От +2 до +6
13	Пельмени, фрикадельки мясные замороженные	48	не выше -5
<i>Полуфабрикаты из птицы и кроликов</i>			
14	Мясо охлажденное птицы и кроликов фасованное	48	От +2 до +6
15	Мясо птицы и кроликов замороженное	72	От +2 до +6
16	Полуфабрикаты из мяса птицы (тушка подготовленная к кулинарной обработке, окорочек, филе, четвертина задняя, цыплята-табака и любительские, бедро, голень, грудинка)	48	От +2 до +6
17	Набор для студня, рагу суповой	12	От +2 до +6
18	Полуфабрикаты рубленые из мяса птицы (котлеты «Пожарские» куриные, кнели куриные, котлеты особые из кур и индейки, куриные «Школьные»)	12	От +2 до +6
19	Субпродукты птицы и кроликов и полуфабрикаты из них	24	От +2 до +6
<i>Кулинарные изделия из говядины, свинины, баранины (козлятины)</i>			
20	Мясо отварное, вырабатываемое централизованно на заготовочных предприятиях общественного питания (крупным куском для холодных блюд, крупным куском, нарезанное на порции для первых и вторых блюд, в желе)	24	От +2 до +6
21	Мясо отварное, приготовленное на всех предприятиях общественного питания кроме заготовочных	12	От +2 до +6
22	Мясо жареное, вырабатываемое на заготовочных предприятиях обще-		

	ственного питания (говядина и свинина жареные крупным куском для холодных блюд, говядина и свинина жареные крупным куском, нарезанные на порции для вторых блюд, в желе)	48	От +2 до +6
23	Мясо жареное, приготовленное на всех предприятиях общественного питания, кроме заготовочных	24	От +2 до +6
24	Мясо шпигованное тушеное (крупным куском, нарезанное на порции для вторых блюд, в желе)	24	От +2 до +6
25	Субпродукты мясные отварные (язык, вымя, сердце, почки, мозги)	18	От +2 до +6
26	Печень жареная	24	От +2 до +6
27	Кулинарные изделия из рубленого мяса жареные (котлеты, бифштексы, биточки, шницели)	12	От +2 до +6
28	Студни мясные и мясо заливное	12	От +2 до +6
29	Паштеты из мяса, печени и птицы, вырабатываемые промышленностью	24	От 0 до +2
30	Паштеты из мяса, печени, вырабатываемые предприятиями общественного питания	6	От +2 до +6
31	<u>Пищевые бульоны, вырабатываемые предприятиями мясной промышленности:</u> -- концентрированный -- жидкий	24 6	От +2 до +6 От +2 до +6
32	<u>Бульоны с желатином, полуфабрикат:</u> -- мясной -- куриный	48 24	От +2 до +6 От +2 до +6
<i>Кулинарные изделия из птицы и кроликов</i>			
33	Тушки уток и цыплят запеченные	48	От +2 до +6
34	Тушки птицы копченые, копчено-запеченные и копчено-вареные	72	От +2 до +6
35	Мясо птицы и кроликов жареное, вырабатываемое централизованно на заготовочных предприятиях общественного питания и птицеперерабатывающей промышленности	48	От +2 до +6
36	Мясо птицы и кроликов жареное, приготовленное на всех предприятиях общественного питания, кроме заготовочных	24	От +2 до +6
37	Птица отварная тушками, приготовленная на всех предприятиях общественного питания, кроме заготовочных	18	От +2 до +6
38	Птица отварная тушками, вырабатываемая централизованно на заготовочных предприятиях общественного		

	питания и птицеперерабатывающей промышленности	24	От +2 до +6
39	Птица отварная, нарубленная на порции в желе	24	От +2 до +6
40	Котлеты из мяса птицы	12	От +2 до +6
41	Яйца вареные	24	От +2 до +6
<i>Колбасы и колбасные изделия</i>			
42	Холодец в оболочке	36	От +2 до +6
43	<u>Зельцы:</u> -- высшего сорта -- первого и второго сорта -- третьего сорта -- особый второго сорта	48 24 12 12	От +2 до +6 От +2 до +6 От +2 до +6 От +2 до +6
44	<u>Колбасы вареные:</u> -- высшего сорта -- первого и второго сорта -- третьего сорта	72 48 24	От +2 до +6 От +2 до +6 От +2 до +6
45	Сосиски и сардельки высшего, первого и второго сорта	48	От +2 до +6
46	<u>Хлебы мясные:</u> -- высшего сорта -- первого и второго сорта	72 48	От +2 до +6 От +2 до +6
47	<u>Колбасы ливерные:</u> -- высшего и первого сорта -- второго сорта -- третьего сорта	48 24 12	От +2 до +6 От +2 до +6 От +2 до +6
48	<u>Колбасы кровяные:</u> -- первого и второго сорта -- третьего сорта -- копченая первого сорта	24 12 48	От +2 до +6 От +2 до +6 От +2 до +6
49	Вареные изделия в оболочке (ветчина, ассорти, ветчина для завтрака, ветчина в оболочке и др.)	72	От +2 до +6
50	Колбасы вареные с добавлением субпродуктов, сардельки белковые и субпродуктовые	24	От +2 до +6
51	Фасованные колбасные изделия, упакованные в полимерную пленку, под вакуумом: колбасы вареные, продукты из свинины, говядины и баранины вареные	48	От +2 до +6
52	Колбаса ливерная растительная (с добавлением крупы)	12	От +2 до +6
53	Колбаски для детского питания	36	От +2 до +6
54	Колбасы вареные высшего сорта из птицы	72	От +2 до +6
<b>РЫБНАЯ ПРОДУКЦИЯ И МОРЕПРОДУКТЫ</b>			
<i>Полуфабрикаты</i>			
55	Рыба всех наименований охлажденная	48	От 0 до -2
56	Рыба и рыбные товары всех наимено-		

	ваний мороженые и глазированные	24	От 0 до -2
57	Рыба специальной разделки незамо- роженная	24	От -2 до +2
58	Рыба порционная в сухарях	12	От +2 до +6
59	Котлеты, биточки, фарш, зразы рыбо- картофельные, блинчики (без замо- раживания)	12	От -2 до +2
60	Пельмени рыбные замороженные	48	От -4 до -6
<i>Кулинарные изделия</i>			
61	Рыба всех наименований жареная	36	От +2 до +6
62	Рыба всех наименований печеная	48	От +2 до +6
63	Рыба всех наименований отварная	24	От +2 до +6
64	Рыба фаршированная	24	От +2 до +6
65	Изделия рубленые из соленой рыбы	24	От +2 до +6
66	Котлеты из рыбы всех наименований жареные	12	От +2 до +6
67	Фрикадельки, тефтели рыбные с со- усом томатным	48	От +2 до +6
68	Рыбы всех наименований и рулеты горячего копчения	48	От +2 до +6
69	Раки и креветки вареные	12	От +2 до +6
70	Крабовые палочки	48	От +2 до +6
71	Кальмар с овощами в сметанном со- усе, отбивные из кальмара, котлеты из кальмара Кальмар в маринаде	24 48	От +2 до +6 От +2 до +6
72	Масла рыбные и икорные всех наименований	24	От +2 до +6
73	Рыба заливная	24	От -2 до +2
74	Пасты рыбные в полимерной потре- бительской таре	24	От -2 до +2
75	Паста белковая мороженая «Океан»	72	От -1 до -3
<b>МОЛОЧНЫЕ И КИСЛОМОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ</b>			
76	Молоко пастеризованное, сливки, ацидофилин	36	От +2 до +6
77	Кефир	36	От +2 до +6
78	Простокваша	24	От +2 до +6
79	Пахта свежая и напитки из нее	36	От +2 до +6
80	Кумыс натуральный (из кобыльего молока), кумыс из коровьего молока	48	От +2 до +6
81	Сметана Диетическая сметана	72 48	От +2 до +6 От +2 до +6
82	Творог	36	От +2 до +6
83	Сырki соевые, соевая простокваша	12	От +2 до +6
84	Творожные полуфабрикаты: сырни- ки, тесто для сырников, тесто для ва- реников ленивых, полуфабрикат для запеканки творожной с изюмом Вареники с творогом	24 24	От +2 до +6 Не выше -5
85	Сырково-творожные изделия	36	От 0 до +2
86	Сыр домашний, сыры мягкие и рас-		

	сольные без созревания (типа «Клин-ковый»)	36	От +2 до +6
87	Масло сырное	48	От +2 до +6
88	Масло сливочное	6	От +2 до +6
89	Продукты детских молочных кухонь	24	От +2 до +6
<b>ОВОЩНЫЕ ПРОДУКТЫ</b>			
<i>Полуфабрикаты</i>			
90	Картофель сырой очищенный сульфитированный	48	От +2 до +6
91	Капуста белокочанная свежая зачищенная	12	От +2 до +6
92	Морковь, свекла, лук репчатый сырые очищенные	24	От +2 до +6
93	Зелень петрушки, сельдерея, лук зеленый, укроп	18	От +2 до +6
94	Корень петрушки, сельдерея	24	От +2 до +6
<i>Полуфабрикаты, прошедшие тепловую обработку</i>			
95	Запеканка капустная, морковная, овощная, картофельная с мясом	18	От +2 до +6
96	Огурцы соленые нарезанные припущенные	24	От +2 до +6
97	Капуста белокочанная свежая нарезанная бланшированная	12	От +2 до +6
98	Капуста квашеная тушеная для первых блюд	72	От +2 до +6
99	Лук, морковь пассированные	48	От +2 до +6
100	<u>Соусы концентрированные:</u> -- красный основной и томатный -- белый основной, сметанный, яблочный	72 48	От +2 до +6 От +2 до +6
101	Голубцы-полуфабрикаты (овощные с мясом и рисом, с рыбой и рисом, с творогом и рисом, с пшеном и шпиком)	12	От +2 до +6
102	Голубцы-полуфабрикаты с мясом, приготовленные в столовых	6	От +2 до +6
103	Салат из капусты квашеной	24	От +2 до +6
104	<u>Овощи отварные очищенные:</u> -- морковь -- свекла -- картофель	24 24 18	От +2 до +6 От +2 до +6 От +2 до +6
105	<u>Овощи отварные очищенные нарезанные:</u> -- морковь -- свекла -- картофель	18 18 12	От +2 до +6 От +2 до +6 От +2 до +6
106	Салаты (мясной, столичный, рыбный) в незаправленном виде	12	От +2 до +6
107	Салаты, винегреты всех наименований в незаправленном виде, приготовленные в столовых	6	От +2 до +6

КРУПЯНЫЕ ПРОДУКТЫ			
<i>Полуфабрикаты</i>			
108	Биточки (котлеты) манные, пшеничные	18	От +2 до +6
<i>Кулинарные изделия</i>			
109	Запеканки манная, рисовая, рисовая с творогом	12	От +2 до +6
110	Пудинг молочный, рисовый	24	От +2 до +6
111	<u>Торты и пирожные:</u> -- без отделки кремом, с белково-взбивным кремом или фруктовой отделкой; -- со сливочным кремом, в том числе пирожное «Картошка»; -- с заварным кремом, с кремом из взбитых сливок	72 36 6	От +2 до +6 От +2 до +6 От +2 до +6
112	<u>Рулеты бисквитные:</u> -- с кремом -- с творогом	36 24	От +2 до +6 От +2 до +6
113	Желе, самбуки, муссы	24	От +2 до +6
114	Сливки взбитые	6	От +2 до +6
115	Торт творожный	24	От +2 до +6
116	Квасы, вырабатываемые промышленностью: -- квас хлебный непастеризованный; -- квас «Московский»	48 72	От +2 до +6 От +2 до +6
117	Безалкогольные негазированные напитки (лимонный, вишневый без консерванта), вырабатываемые промышленностью	48	От +2 до +6
БЫСТРОЗАМОРОЖЕННЫЕ ПРОДУКТЫ			
<i>Салаты и закуски</i>			
118	Салат из краснокочанной капусты	24	От 0 до +4
119	Салат из свеклы с хреном	24	От 0 до +4
120	Овощная закуска с томатом	24	От 0 до +4
<i>Вторые блюда и гарниры</i>			
121	Гуляш из говядины, мясо домашнему, говядина тушеная, бефстроганов, тефтели, сардельки, сосиски, колбаса, блинчики с начинками	96 48	Не выше -5 Не выше 0
122	Котлеты крестьянские в соусе и без соуса	48	Не выше -5
123	Капуста квашеная тушеная, капуста свежая тушеная	24	От 0 до +4

Сроки годности (хранения) пищевых продуктов, не требующие проведения  
государственной санитарно-гигиенической экспертизы

№ п/п	Необходимое условие	Наименование пищевого продукта	Наименование НД	Срок годности	Примечание
1.	Оболочка «Розита»	Колбаса вареная	ГОСТ 23670 СТБ 126-96	10 суток	Сульфитредуцирующие клостридии должны отсутствовать в 0,1 г продукта
		Колбасы мясо-растительные	НД на продукт	5 суток	
2.	Оболочка «Амилюкс»	Сосиски и сардельки	НД на продукт	10 суток	Сульфитредуцирующие клостридии должны отсутствовать в 0,1 г продукта
		Сосиски и сардельки мясо-растительные	НД на продукт	5 суток	
3.	Оболочка «Бига-3»	Колбасы вареные:			
		-- высшего сорта	НД на продукт	30 суток	
		-- бессортные	НД на продукт	25 суток	
		-- первого, второго сорта	НД на продукт	20 суток	
		-- мясо-растительные	НД на продукт	5 суток	
		Колбасы ливерные	НД на продукт	5 суток	
		Колбасы кровяные	НД на продукт	5 суток	
Зельцы, паштеты	НД на продукт	5 суток			
4.	Оболочка «Амипак»	Сосиски, сардельки	НД на продукт	10 суток	
5.	Оболочка «Амифлекс»	Колбасы вареные	НД на продукт	20 суток	
6.	Оболочка «Амисмок»	Колбасы полукопченые и варено-копченые	НД на продукт	45 суток	
7.	Оболочка «Амитан»	<u>Колбасы вареные:</u>	ГОСТ 23670-79		
		-- высшего сорта		10 суток	
		-- первого и второго сорта		6 суток	
8.	Добавка PURASAL в количестве 3-4% к массе сыра	Колбасы вареные, сосиски	НД на продукт	7 суток	
		Продукты из свинины копчено-вареные и копчено-запеченные	НД на продукт	10 суток	
		Продукты из			

		свинины в вакуумной упаковке Продукты из говядины копченые вареные	НД на продукт НД на продукт	20 суток 10 суток	
<b>9.</b>	Добавка «Комбинация П 2000»	<u>Колбасы вареные:</u> -- высшего сорта -- первого, второго сорта, бессортовые -- третьего сорта	НД на продукт НД на продукт НД на продукт	6 суток 4 суток 2 суток	
<b>10.</b>	Добавка «Бомбаль»	Колбасы вареные: -- высшего сорта -- первого, второго сорта, бессортовые -- третьего сорта	НД на продукт	7 суток 5 суток 3 суток	
<b>11.</b>	Добавка «Бомбаль», оболочка «Амитан»	Шпикачки копченые Колбасы сырые Сосиски и сардельки мясорастительные	ТУ РБ 06735139 019-99 ТУ РБ 06735139 020-99 ТУ РБ 06735139 018-99	3 суток 5 суток 3 суток	

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

НАПРАВЛЕНИЕ

на отбор проб (образцов) на проведение лабораторных исследований для целей государственной санитарно-гигиенической экспертизы сроков годности (хранения) и условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов, отличающихся от установленных в действующих технических нормативных правовых актах в области технического нормирования и стандартизации

\_\_\_\_\_  
 Наименование, адрес организации  
 \_\_\_\_\_

для проведения отбора проб  
 № \_\_\_\_\_

Государственное учреждение «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» направляет на отбор проб (образцов):

\_\_\_\_\_  
 (наименование продовольственного сырья и пищевого продукта, предприятия-изготовителя)  
 для проведения лабораторных исследований для целей государственной санитарно-гигиенической экспертизы сроков годности (хранения) и условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Отбор проб должен быть проведен при представлении заказчиком программы лабораторных исследований, в соответствии с данной программой.

Составитель программы лабораторных исследований: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Направление выдано: \_\_\_\_\_  
 (наименование заказчика)

Заведующий отделением гигиены питания государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О.)

Дата \_\_\_\_\_

М.П.

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

НАПРАВЛЕНИЕ

на проведение лабораторных исследований для целей государственной санитарно-гигиенической экспертизы сроков годности (хранения) и условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов, отличающихся от установленных в действующих технических нормативных правовых актах в области технического нормирования и стандартизации

\_\_\_\_\_  
Наименование, адрес организации

\_\_\_\_\_  
для проведения лабораторных исследований

№ \_\_\_\_\_

Государственное учреждение «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» направляет на исследование:

\_\_\_\_\_  
(наименование продовольственного сырья и пищевого продукта, предприятия-изготовителя)

Прошу выполнить следующие работы: \_\_\_\_\_

Прилагаются следующие сопроводительные документы: \_\_\_\_\_

Активность воды составила: \_\_\_\_\_, прогнозируемый срок годности (хранения) \_\_\_\_\_.

Направление выдано: \_\_\_\_\_  
(наименование заказчика)

Заведующий отделением гигиены питания государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»

\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О.)

Дата \_\_\_\_\_

М.П.

ПРОГРАММА

проведения лабораторных исследований для целей государственной санитарно-гигиенической экспертизы сроков годности (хранения) и условий хранения продовольственного сырья и пищевых продуктов, отличающихся от установленных в действующих технических нормативных правовых актах в области технического нормирования и стандартизации

Наименование исследования	Периодичность контроля – контрольные точки проведения исследования							Итого – количество образцов
	Сутки хранения							

\_\_\_\_\_  
Должность лица, составившего программу

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Примечание. Отбор проб (образцов) проводится от 3-х партий продукции с массой образца не менее 200 г. Количество образцов, указанных в графе «Итого», относится к одной партии продукции.

Основные виды лабораторных исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов при хранении в зависимости от активности воды ( $A_w$ )

$A_w$	Виды исследований	Примечание
1	2	3
0-0,6	Органолептические	Показатели по нормативной документации (далее – НД) на данный вид продовольственного сырья и пищевого продукта
	Микробиологические*	Показатели по санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов» и др. НД на данный вид продовольственного сырья, пищевого продукта
	Химические и биохимические: неферментативное потемнение	Контролируется в продовольственном сырье, пищевых продуктах с $A_w \geq 0,5$
	Окисление жирового компонента, в том числе индукционный период, липолиз/гидролиз жирового компонента и др.	Контролируется в продуктах с содержанием жира более 5%
0,6-0,90	Органолептические	Показатели по НД на данный вид продовольственного сырья, пищевого продукта
	Микробиологические*	1. Показатели по санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов» и др. НД на данный вид продовольственного сырья, пищевого продукта 2. Определение <i>S. aureus</i> проводится в продуктах с $A_w \geq 0,85$ в обязательном порядке 3. Определение динамики развития плесневых грибов и дрожжей проводится в продовольственном сырье, пищевых продуктах с $A_w \geq 0,7$ в обязательном порядке
	Химические и биохимические: неферментативное потемнение	Контролируется в продовольственном сырье, пищевых продуктах с $A_w \leq 0,8$
	окисление жирового компонента, в том числе индукционный период, липолиз/гидролиз жирового ком-	Контролируется в продовольственном сырье, пищевых продуктах с содержанием жира более 5%

	понента и другое	
0,91-1,0	Органолептические	Показатели по НД на данный вид продовольственного сырья, пищевого продукта
	Микробиологические*	1. Определение динамики показателей, регламентируемых по санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов» и др. НД на данный вид продовольственного сырья, пищевого продукта 2. Определение динамики развития микроорганизмов порчи, в том числе психрофильных проводится в продовольственном сырье, пищевых продуктах с $A_w \geq 0,95$ в обязательном порядке

\*Перечень микробиологических показателей может быть в установленном порядке расширен для получения более полной санитарно-микробиологической характеристики и подтверждения стабильности продовольственного сырья и пищевого продукта в процессе хранения.

## Приложение 6

### Активность воды в некоторых группах продовольственного сырья и пищевых продуктов и их чувствительность к микробной порче

Уровень показателя индекса активности воды ( $A_w$ )	Микроорганизмы, рост которых угнетается при наиболее низких значениях активности воды ( $A_w$ ) в указанном диапазоне	Примеры пищевых продуктов в пределах указанного индекса активности воды ( $A_w$ )
1,00-0,95	<i>Pseudomonas</i> , <i>Escherichia</i> , <i>Proteus</i> , <i>Shigella</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Clostridium perfringens</i> , некоторые дрожжи	Особо скоропортящиеся продукты, свежие и консервированные фрукты, овощи, мясо, рыба и молоко; приготовленные колбасы и хлеба; пищевые продукты, содержащие до 40% сахарозы или до 7% поваренной соли
0,95 – 0,91	<i>Salmonella</i> , <i>Vibrio parahaemolyticus</i> , <i>C. botulinum</i> , <i>Serratia</i> , <i>Lactobacillus</i> , <i>Pediococcus</i> , некоторые плесени, <i>Rhodotorula</i> , <i>Pichia</i> , <i>Bacillus</i>	Некоторые сыры (Чеддер, Швейцарский, Мюнстер, Проволон), обработанное мясо (ветчина), некоторые концентраты фруктовых соков; пищевые продукты, содержащие 55% сахарозы или 12% поваренной соли
0,91-0,87	Многие дрожжи ( <i>Candida</i> , <i>Torulopsis</i> , <i>Hansenula</i> ), <i>Micrococcus</i>	Ферментированная колбаса (салями), пористые бисквиты, сухие сыры, маргарин; пищевые продукты, содержащие 65% сахарозы или 15% поваренной соли
0,87-0,80	Большинство плесеней (микотоксигенные пенициллии), <i>Staphylococcus aureus</i> , большинство <i>Saccharomyces (baillii) spp.</i> , <i>Debaryomyces spp.</i>	Большинство концентратов фруктовых соков, подслащенное концентрированное молоко, шоколадный сироп, кленовые и фруктовые сиропы, мука, рис, бобовые 15-17% влажности, фруктовые бисквиты, деревенская

		ветчина, помадки, сладкие бисквиты
0,80-0,75	Большинство галофильных бактерий, микотоксигенные аспергиллии	Джем, мармелад, марципаны, глазированные фрукты, сиропы на травах.
0,75-0,65	Ксерофильные плесени ( <i>Aspergilluschevalieri</i> , <i>A.candidus</i> , <i>Walleriasebi</i> , <i>Xeromycesbisporus</i> )	Овсяные хлопья 10% влажности, зерновые орехи, сиропы на травах, помадка, желе, меласса, сырьевой сахар, некоторые сушеные фрукты, орехи
0,65-0,60	Осмофильные дрожжи ( <i>Saccharomyces rouxii</i> ), некоторые плесени ( <i>Aspergillussecinulatus</i> , <i>Monascusbisporus</i> )	Сушеные фрукты 15-20% влажности; некоторые конфеты и карамели, мед
0,50	Нет микробиологического роста	Вермишель, спагетти 12% влажности; специи 10% влажности
0,40	Нет микробиологического роста	Цельный яичный порошок 5% влажности
0,30	Нет микробиологического роста	Печенье, крекеры, хрустящие хлебцы 3-5% влажности
0,20	Нет микробиологического роста	Цельный молочный порошок 2-3% влажности; сушеные овощи 5% влажности; кукурузные хлопья 5% влажности; дегидрированные супы; некоторая выпечка, крекеры

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Мотивационная характеристика темы.....	3
Цели и задачи занятия.....	3
Учебный материал.....	5
<i>Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов, цели и задачи.....</i>	5
<i>Плановая гигиеническая экспертиза.....</i>	7
<i>Внеплановая гигиеническая экспертиза.....</i>	8
<i>Основные термины, их определения.....</i>	9
<i>Требования к проведению гигиенической экспертизы.....</i>	17
<i>Требования к отбору проб (образцов) продовольственного сырья и пищевых продуктов.....</i>	20
<i>Методы отбора проб.....</i>	24
<i>Требования к составлению программы исследований, порядку и периодичности исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов.....</i>	26
<i>Требования к лабораторным исследованиям продовольственного сырья и пищевых продуктов.....</i>	29
<i>Оформление акта санитарно-гигиенической экспертизы.....</i>	32
<i>Требования к организации государственного санитарного надзора и производственного контроля.....</i>	34
<i>Гигиенические требования к качеству и безопасности пищи.....</i>	36
<i>Задания для самостоятельной работы студентов</i>	40
<i>Тестовые задания</i>	41
<i>Литература</i>	52
<i>Приложение 1.....</i>	53
<i>Приложение 2.....</i>	61
<i>Приложение 3.....</i>	63
<i>Приложение 4.....</i>	64
<i>Приложение 5.....</i>	65
<i>Приложение 6.....</i>	67

Учебное издание

**Бацукова** Наталья Леонидовна  
**Борушко** Нина Владимировна  
**Новиков** Петр Герасимович  
**Павлов** Александр Васильевич

# ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск Н.Л. Бацукова  
Редактор Н.А. Лебедко  
Компьютерная вёрстка О.Н. Быховцевой

Подписано в печать \_\_\_\_\_ . Формат 60×84/16. Бумага писчая «Кюм Люкс».

Печать офсетная. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. \_\_\_\_\_ Уч.-изд. л. \_\_\_\_\_ . Тираж \_\_\_\_\_ экз. Заказ \_\_\_\_\_ .

Издатель и полиграфическое исполнение –

Белорусский государственный медицинский университет

ЛИ № 02330/0133420 от 14.10.2004; ЛП № 02330/0131503 от 27.08.2004.

220050, г. Минск, ул. Ленинградская, 6.