

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЩАЮЩИХСЯ ПО
ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

ФТД.В.02 Таможенный контроль ввозимой продукции

**Направление подготовки : 35.03.07 «Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции»**

**Профиль образовательной программы «Хранение и переработка
сельскохозяйственной продукции»**

Форма обучения очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Конспект лекций

1.1 Лекция № 1 « Введение в курс дисциплины « Таможенный контроль ввозимой продукции»	3
1.2 Лекция №2 «Правила проведения таможенного контроля».....	6
1.3 Лекция № 3 «Таможенные режимы».....	8
1.4 Лекция №4 « Нарушения в таможенном контроле.».....	11
1.5 Лекция №5 «Утилизация товаров на таможне »	14

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ

2.1 Лабораторная работа №1«Порядок оформления документов на продукты питания, пищевого сырья, перемещаемых через таможенную границу».....	18
2.2 Лабораторная работа №2«Транспортировка, упаковка и маркировка семян сельскохозяйственных культур при экспортно-импортных поставках».....	24
2.3 Лабораторная работа №3 «Таможенный контроль консервированной продукции».....	29
2.4 Лабораторная работа №4 «Оценка качества чая, ввозимого на территорию Российской Федерации».....	38
2.5 Лабораторная работа №5 «Таможенный контроль сахара, ввозимого на территорию Российской Федерации».....	43
2.6 Лабораторная работа №6 «Оценка качества растворимого кофе, ввозимого на территорию Российской Федерации».....	50
2.7 Лабораторная работа №7 «Метод определения массовой доли влаги экспортируемого и импортируемого мяса».....	56
2.8 Лабораторная работа №8«Определение свежести мяса птицы при перевозке через таможенную границу».....	58
2.9 Лабораторная работа №9«Таможенный контроль инкубационных яиц»...	61

1. Конспекты лекций

1.1 Лекция № 1 (2 часа)

Тема « Введение в курс дисциплины « Таможенный контроль ввозимой продукции»»

1.1.1 Вопросы лекции

1.1 История развития таможенного контроля.

1.2 Цели и задачи таможенного контроля

1.1.2 Краткое содержание вопросов

1. История развития таможенного контроля

Первый период (со времени возникновения до октября 1917 г.).

Возникновение таможенного дела восходит к древнейшим временам российской истории. Организация таможенно-пошлинного обложения была известна еще в Древней Руси.

История не сохранила для нас документальных свидетельств о времени возникновения таможенного обложения на территории России. Издавна у русских как норма обычного права существовало правило взимать мыт, или мыто, — сбор за провоз товаров через заставы. Именно к этим понятиям восходят сохранившиеся в славянских языках слова «мытник» или «мытчик» — сборщик пошлин, «мытница» или «митница» — место их сбора. |

Единство Киевской Руси в XI в. начали разрушать местные князья, которые рассматривали свои владения как наследственные вотчины и отказывались подчиняться киевскому князю. В XII — начале XIII вв. государство фактически распалось на отдельные земли, а их владельцы — феодалы изобрели собственные системы таможенных пошлин, подчиненные целям личного обогащения. В это время применялись пошлины, которые обычно назывались проезжими и торговыми.

Завоевание русских земель татаро-монгольскими племенами привело к появлению в русском языке слова «тамга» (знак, клеймо, тавро). Получение ханских ярлыков сопровождалось сбором, который стал называться у русских «тамгой». Вскоре так стали называться пошлины, взимавшиеся при торговле на рынках и ярмарках. От слова «тамга» был образован глагол «там-жить», т. е. облагать товар пошлиной, а место, где товар тамжили, стало называться «таможней». Служилый человек, в прошлом называвшийся мытником, отныне именовался «таможенником». В обиход вошли словосочетания «таможенный голова» (старший таможенник), «таможенная грамота» (разрешение лицу, общине или монастырю организовывать в своих владениях торговлю и брать с привозимого товара пошлину).

Второй период (с октября 1917 г. по 1991 г.).

Реализация ленинской идеи государственной монополии внешней торговли, по существу, заблокировала таможенно-тарифное регулирование и сделала систему таможенного контроля чисто вспомогательным инструментом.

Переход в начале 20 гг. к НЭПу реанимировал утраченные функции таможенных органов и обусловил интенсивное структурное развитие

таможенной системы. Именно с 1922 по 1928 г. (особенно в 1924—1925 гг.) формировалась сложная, многоступенчатая система управления таможенным делом, адекватная тем разнообразным задачам и функциям, которые выполняли таможенные учреждения того времени.

В период внешнеэкономической реформы (1986—1991 гг.) начинается новый этап развития таможенной системы. Его особенности связаны с попыткой трансформировать таможенные службы государства-монополиста в новую управленческую структуру, ориентированную на функционирование в условиях свободного рынка и демократического режима.

Ко времени Октябрьской революции таможенное дело в России регулировалось Уставом 1910 г. Руководил таможенным делом образованный в 1864 г. в составе Министерства финансов . Департамент таможенных сборов, который находился в довольно плачевном состоянии. Большинство таможен было закрыто, а их служащие эвакуированы. Таможенная система в России практически была разрушена

Декретом СНК от 29 июня 1918 г. Департамент таможенных сборов был переименован в Главное управление таможенного контроля, которое переходило в подчинение Наркомата торговли и промышленности (НКТиП); последний в соответствии с Декретом СНК от 11 июня 1920 г. был преобразован в Народный комиссариат внешней торговли (НКВТ). Утвержденное постановлением ЦИК СССР от 12 ноября 1923 г. Положение об НКВТ рассматривало таможенное дело как составную часть внешнеторговой деятельности.

Третий период (1991 г. — настоящее время).

Началом создания таможенной службы и других таможенно-правовых институтов России можно считать распоряжение Президента РСФСР «О деятельности таможенной службы на территории РСФСР» от 25 августа 1991 г.¹ Затем Указом Президента РСФСР от 25 октября 1991 г.² был создан центральный таможенный орган России — Государственный таможенный комитет.

26 декабря 1991 г. российское Правительство во исполнение Указа Президента от 25 октября 1991 г. приняло постановление № 65 «Вопросы Государственного таможенного комитета РСФСР». Этим постановлением регламентировался комплекс вопросов по организации таможенного дела и таможенной службы. Было утверждено Положение о ГТК РСФСР, определены структура и штатная численность центрального аппарата таможенного органа.

Завершающей вехой этого этапа развития таможенного законодательства в России явилось принятие Таможенного кодекса Российской Федерации и Закона о таможенном тарифе 1993 г., а также многочисленных правовых актов, развивающих, дополняющих и конкретизирующих указанные законы. Начался современный этап развития таможенного дела и формирования таможенного права в Российской Федерации.

В Указе Президента РФ «Об основных принципах осуществления внешнеторговой деятельности в Российской Федерации» установлены следующие важнейшие начала ведения этой деятельности:

1) количественные ограничения экспорта и импорта товаров и услуг могут вводиться Правительством исключительно с целью выполнения международных обязательств России;

2) иные нетарифные ограничения экспорта и импорта отдельных видов товаров и услуг могут быть введены в целях обеспечения правопорядка, поддержания обороноспособности страны и международной безопасности, охраны жизни и здоровья населения, окружающей среды, исторического, археологического и культурного наследия;

3) не допускается ограничение экспорта товаров и услуг путем установления обязательного объема поставок на внутренний рынок; 4) экспортные поставки для федеральных государственных нужд могут осуществляться только для выполнения международных экономических, в том числе валютно-кредитных обязательств Российской Федерации;

5) с 25 марта 1995 г. экспорт стратегически важных сырьевых товаров осуществляется без регистрации экспортеров в МВЭС России.

Этим мы ограничиваем краткий очерк развития таможенного дела и права в России.

2 .Цели и задачи таможенного контроля

Проблема таможенного контроля настолько широка и актуальна, что в принципе заслуживает выделения в самостоятельную, отдельную Часть Курса, что возможно и произойдет в дальнейшем, т.е. на последующем этапе развития таможенного дела и таможенного права.

Пока же, выделяя ее особую актуальность и глобальный характер подчеркнем, что в статье 1 ТК РФ при определении таможенного дела в числе его основных элементов и составных частей указан таможенный контроль.

Это не случайно, причем, думается, еще имеются правовые ресурсы для подчеркивания особой роли и значимости таможенного контроля в организации и функционировании всего массива таможенного дела.

Выделением этого «сквозного» феномена мы подчеркиваем его особую, специфическую функциональную предназначенность в организации и реализации целей, задач и содержания таможенного дела.

Именно в этом — своеобразие места таможенного контроля в таможенной системе. И мы акцентируем внимание на данном обстоятельстве.

Поэтому чрезвычайно важным является создание прочной и эффективной правовой базы осуществления таможенного контроля.

К проведению таможенного контроля за товарами, перемещаемыми через таможенную границу Российской Федерации физическими лицами, должны привлекаться сотрудники таможенных органов, прошедшие в установленном порядке профессиональную подготовку или обучение и отвечающие морально-психологическим, профессиональным, образовательно-культурным и этическим критериям, определяемым нормативными правовыми актами ГТК России, и, как правило, владеющие иностранными языками.

Разумеется, сказанным выше далеко не исчерпывается перечень общих замечаний, положений, требований, предъявляемых к осуществлению таможенного контроля.

Они непрерывно растут и развиваются, как постоянно усложняется и расширяется сама контрольная деятельность, совершенствуются ее способы, формы и методы.

Разумеется, что все наиболее лучшее, оптимальное, что накоплено практикой в этом отношении, призвано быть не только предметом всестороннего анализа, но и получать отражение распространение в нормативных правовых актах ГТК о таможенном контроле.

С учетом данных соображений переходим к рассмотрению более конкретных вопросов таможенного контроля.

1.2 Лекция №2 (2 часа)

Тема: «Правила проведения таможенного контроля».

1.2.1 Вопросы лекции:

1. Формы таможенного контроля.
2. Зоны таможенного контроля.
3. Проверка таможенных документов.

1.2.2. Краткое содержание вопросов

1. Формы таможенного контроля.

Определяющее значение для статуса и применения норм ТК в части таможенного контроля имеет ст. 180, в которой устанавливаются общие начала и правила проведения таможенного контроля и его формы:

1. Таможенный контроль проводится таможенными органами.
2. В данной и ряде других статей раздела V ТК предусмотрены конкретные формы проведения контроля:
 - проверка документов и сведений, необходимых для таможенных целей;
 - таможенный досмотр¹ — досмотр товаров и транспортных средств;
 - личный досмотр как исключительная форма таможенного контроля;
 - учет товаров и транспортных средств;
 - устный опрос физических и должностных лиц;
 - проверка системы учета и отчетности;
 - осмотр территорий и помещений складов временного хранения, таможенных складов, свободных складов, свободных таможенных зон и магазинов беспошлинной торговли и других мест, где могут находиться товары и транспортные средства, подлежащие таможенному контролю, либо осуществляется деятельность, контроль за которой возложен на таможенные органы Российской Федерации.

Приведенный ТК перечень форм не является исчерпывающим, поскольку она предусматривает и «другие формы»². ГТК РФ определяет конкретный порядок проведения таможенного контроля и в этих целях издает рекомендации, общие правила, инструкции, разъяснения указания и другие

методические и правовые документы. Например, в приложении к приказу ГТК ; России от 13 января 1995 г. № 19 «Об утверждении перечня пунктов пропуска и таможенных постов, через которые допускается ввоз подакцизных товаров, подлежащих маркировке» приводился перечень таможенных пунктов пропуска и таможенных постов: Мурманская, Архангельская, Смоленская, Астраханская, Воронежская, Нижегородская таможни и соответствующие таможенные посты; морские порты (Магаданская, Туапсинская, Краснодарская, Находкинская и другие таможни); аэропорты: Сахалинская, Хабаровская, Шереметьевская, Самарская, Челябинская и др. таможни.

2. Зоны таможенного контроля.

Таможенный контроль не может быть проведен в любом месте. В целях его осуществления вдоль таможенной границы Российской Федерации, в местах таможенного оформления, нахождения таможенных органов и в иных местах, определяемых ГТК РФ, создаются зоны таможенного контроля.

В ТК установлены следующие правила. Осуществление производственной и иной коммерческой деятельности, перемещение товаров, транспортных средств, лиц, включая должность лиц иных государственных органов, через границы таких зон, т. е. зон таможенного контроля, и в их пределах ; допускается только с разрешения таможенных органов Российской Федерации и под их контролем, за исключением случаев, предусмотренных законодательными актами РФ. В указанных случаях доступ в зоны таможенного контроля разрешается с предварительного уведомления таможенных органов.

3. Проверка таможенных документов.

К числу документов, необходимых для таможенного контроля, относятся: транспортные, торговые, таможенные и др.

Транспортные документы сопровождают перемещение товаров через таможенную границу.

Торговые документы — это контракты, счета, фактуры, спецификация, упаковочные документы, составляемые поставщиками товаров.

К таможенным документам, относятся таможенные декларации, другие документы на товары, подлежащие вручению таможенному органу назначения, при перемещении товаров по процедуре внутреннего и последующего транзита — документы контроля, доставки; свидетельства о допущении транспортных средств (контейнеров) для перевозки товаров под таможенными печатями и пломбами, лицензии и квалификационные аттестаты, выдаваемые таможенными органами, и т.д.

Таможенный контроль начинается: при ввозе — с момента пересечения товаром (транспортным средством) таможенной границы Российской Федерации; при вывозе — с момента принятия таможенной декларации. Таможенный контроль завершается: при ввозе — в момент выпуска товаров и транспортных средств; при вывозе — в момент пересечения таможенной границы РФ.

Технические средства таможенного контроля (ТСТК) призваны: существенно повысить удельный вес фактически контролируемого ОТК и, соответственно, достоверность таможенного контроля и таможенной статистики;

максимально увеличить эффективность таможенного контроля в области поиска и выявления контрабанды и нарушений таможенных правил;

ускорить, упростить процедуры таможенного контроля и таможенного оформления. Классификационный перечень основных оперативных задач, требующих применения ТСТК, содержит следующие условно самостоятельные задачи:

Задача 1. Проверка таможенных документов и атрибутов таможенного обеспечения.

Задача 2. Дистанционное получение информации о содержимом объектов таможенного контроля; поиск и обнаружение объектов контрабанды и нарушений таможенных правил.

Задача 3. Идентификационный экспресс-анализ содержимого объектов таможенного контроля.

Задача 4. Визуальное наблюдение за оперативной обстановкой в зонах таможенного контроля.

Задача 5. Контроль носителей аудио- и видеоинформации.

Задача 6. Выполнение технологических операций при таможенном досмотре.

Задача 7. Наложение атрибутов таможенного обеспечения.

1.3 Лекция № 3 (2 часа)

Тема : «Таможенные режимы»

1.3.1 Вопросы лекции:

1. Понятия и виды таможенных режимов.
2. Реимпорт товаров.
3. Хранение продукции на таможенных складах

1.3.2 Краткое содержание вопросов

1. Понятия и виды таможенных режимов.

В развитие положений и норм, закрепленных в статьях 19—21 и других статьях ТК, касающихся общих условий и принципов перемещения товаров и транспортных средств, предусматривается: перемещение товаров и транспортных средств через таможенную границу Российской Федерации производится в соответствии с их таможенными режимами в порядке, установленном . В самом общем виде таможенный режим — совокупность положений, определяющих статус товаров и транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу Российской Федерации для таможенных целей . Однако это определение схематично. Институт таможенных режимов включает совокупность обязательств и процедур, применяемых таможенными органами к данному товару. Понятие «таможенный режим» устанавливает также пределы прав физических и

юридических лиц по распоряжению находящимися в их владении товарами, ввезенными на территорию Российской Федерации или вывозимыми за ее пределы. Подчеркнем и такой момент:

это совокупность таможенных процедур, подлежащих применению к товарам, транспортным средствам и иным предметам в зависимости от характера и цели их перемещения через таможенную границу Российской Федерации

Устанавливаются следующие виды таможенных режимов товаров и транспортных средств (ст. 23 ТК):

- 1) выпуск для свободного обращения;
- 2) реимпорт;
- 3) транзит;
- 4) таможенный склад;
- 5) магазин беспошлинной торговли;
- 6) переработка на таможенной территории;
- 7) переработка под таможенным контролем;
- 8) временный ввоз (вывоз);
- 9) свободная таможенная зона;
- 10) свободный склад;
- 11) переработка вне таможенной территории;
- 12) экспорт;
- 13) реэкспорт;
- 14) уничтожение;
- 15) отказ в пользу государства.

Таким образом, ТК непосредственно предусматривает 15 видов таможенных режимов.

2. Реимпорт товаров.

Под реимпортом товаров понимается таможенный режим, при котором российские товары, вывезенные с таможенной территории Российской Федерации в соответствии с режимом экспорта, ввозятся обратно в установленные сроки без взимания таможенных пошлин, налогов, а также без применения к товарам мер экономической политики (квотирование, лицензирование и т. д.).

ТК устанавливает:

при реимпорте товаров в течение трех лет с момента вывоза таможенный орган Российской Федерации возвращает уплаченные суммы вывозных таможенных пошлин, налогов;

лицо, перемещающее товары, возвращает суммы, полученные в качестве выплат или в результате новых льгот, предоставляемых при вывозе товаров;

в случаях, определяемых Правительством РФ, помимо указанных сумм с них взимаются проценты по ставкам, установленным Центральным банком РФ по предоставляемым этим банком кредитам.

Под режим реимпорта не могут быть помещены товары (как иностранные, так и российские), вывезенные с таможенной территории

Российской Федерации в соответствии с другими режимами; товары, запрещенные к ввозу в Российскую Федерацию и вывозу из нее.

Заявление о возврате уплаченных сумм составляется в произвольной форме. Оно должно быть подано таможенному органу до истечения одного года с даты принятия грузовой таможенной декларации, в соответствии с которой товары помещаются под режим реимпорта.

Возвращаемые суммы не индексируются, проценты с них не выплачиваются. Суммы пени, плата за отсрочку и подобные выплаты не возвращаются.

Выплата производится в валюте Российской Федерации независимо от того, в какой валюте были уплачены таможенные пошлины и налог на экспорт.

3. Хранение продукции на таможенных складах

Таможенный склад — режим, при котором ввезенные товары хранятся под таможенным контролем без взимания таможенных пошлин и налогов и применения к товарам мер экономической политики в период хранения, а товары, предназначенные для вывоза в соответствии с таможенным режимом экспорта, хранятся под таможенным контролем с предоставлением льгот, предусмотренных ТК.

В ТК предусмотрены условия помещения товаров под данный таможенный режим.

Товары, которые могут причинить вред другим предметам или требующие особых условий хранения, должны находиться в специально приспособленных помещениях.

Товары могут находиться в режиме таможенного склада в течение трех лет.

По истечении установленного срока товар должен быть заявлен к помещению под иной таможенный режим либо перевезен на склад временного хранения, владельцем которого является таможенный орган Российской Федерации.

Существуют таможенные склады открытого типа, т. е. доступные для использования любыми лицами, и закрытого типа, т. е. предназначенные для хранения товаров определенных лиц.

За выдачу лицензии на учреждение «Таможенного склада» взимается сбор в размерах, определяемых Федеральным Собранием Российской Федерации.

Ответственность за уплату таможенных пошлин, налогов, иных таможенных платежей несет владелец таможенного склада, за исключением случаев, предусмотренных ТК. С согласия таможенного органа Российской Федерации эта ответственность может быть возложена на лицо, поместившее товары на таможенный склад открытого типа.

ТК определяет порядок ликвидации таможенного склада.

При ликвидации таможенного склада в связи с истечением срока действия лицензии либо по желанию владельца, а равно при аннулировании

или отзыве лицензии таможенный склад (с даты принятия такого решения) становится складом временного хранения.

Заявление рассматривается таможенной в 30-дневный срок со дня его получения. В указанный срок таможен проверяет обустройство и оборудование склада.

Лицензия от имени ГТК РФ выдается таможенной, в зоне деятельности которой расположен таможенный склад. Лицензия оформляется в двух экземплярах, один из которых остается в таможене.

Отказ в выдаче лицензии должен быть мотивирован. Заявитель вправе обжаловать такой отказ в соответствии с разделом XIII ТК.

Срок действия лицензии — три или шесть лет по выбору владельца склада и с согласия таможни.

При аннулировании или отзыве лицензии сбор за ее выдачу возврату не подлежит.

Таможенные склады закрытого типа учреждаются:

лицами, специализирующимися на хранении товаров, предназначенных для их профессиональной деятельности (сервисное обслуживание и т. п.);

для хранения собственных, а также перевозимых товаров, если владелец склада одновременно является перевозчиком;

для хранения товаров третьих лиц, определенных владельцем склада при его учреждении.

Склад может быть ликвидирован учредившим его таможенным органом по мотивированному представлению соответствующей таможни, когда дальнейшая эксплуатация склада невозможна в силу экономических факторов, состояния помещений или иных обстоятельств, при которых таможенный орган не может обеспечить функционирование склада

1.4. Лекция № 4 (2 часа)

Темы: «Нарушения в таможенном контроле.»

1.4.1. Вопросы лекции:

1. Виды нарушений таможенных правил.
2. Контрабанда в сфере таможенного дела.
3. Виды ответственности таможенного дела

1.4.2. Краткое содержание вопросов

1 Виды нарушений таможенных правил.

Уголовная ответственность. Уголовная ответственность в таможенном праве предусмотрена за преступления в сфере таможенного дела. ТК к преступлениям в сфере таможенного дела относит контрабанду; уклонение от уплаты таможенных платежей; незаконные валютные операции и иные деяния с валютными ценностями.

В литературе предлагаются разные определения административной ответственности. Д. Н. Бахрах отмечает: «Административная ответственность — это особый вид юридической ответственности, которому присущи все признаки

последней (она наступает при наличии вины, на основе норм права, за правонарушения, конкретизируется юрисдикционными актами компетентных органов, связана с государственным принуждением). Она состоит в применении к виновным административных взысканий. В КоАП сказано, что «административное взыскание является мерой ответственности». Поскольку проступки менее вредны, чем преступления, административные взыскания менее суровы, чем уголовные наказания».

Дисциплинарная ответственность. Дисциплинарная ответственность — это наложение дисциплинарных взысканий субъектами дисциплинарной власти на основе административно-правовых норм на подчиненных им членов устойчивых коллективов за дисциплинарные проступки и иные правонарушения. Она является составной, но достаточно самостоятельной частью дисциплинарного принуждения». Заметим, что во всех приведенных дефинициях основанием дисциплинарной ответственности признается совершение дисциплинарного проступка. Хотя в определении, предложенном Д. М. Овсянко, само понятие дисциплинарного проступка отсутствует, а речь идет о «виновных нарушениях правил государственной службы, не преследуемых в уголовном порядке», это и есть, по существу, дисциплинарный проступок

2. Контрабанда в сфере таможенного дела

Контрабандой признается перемещение через таможенную границу Российской Федерации помимо или с сокрытием от таможенного контроля, либо с обманным использованием документов или средств таможенной идентификации, либо сопряженное с недекларированием или недостоверным декларированием:

наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых, отравляющих, радиоактивных и взрывчатых веществ;

вооружения, взрывных устройств, огнестрельного оружия, патронов к нему и боеприпасов (кроме гладкоствольного охотничьего оружия и патронов к нему);

ядерного, химического, биологического и других видов оружия массового уничтожения, материалов и оборудования, которые заведомо могут быть использованы при его создании;

стратегически важных сырьевых товаров;

предметов художественного, исторического и археологического достояния народов Российской Федерации и зарубежных стран, а равно такое перемещение иных товаров, совершенное в крупных размерах или с использованием служебного положения публичного должностного лица, либо публичным должностным лицом с использованием своего служебного положения, или лицом, уполномоченным на перемещение через таможенную границу Российской Федерации отдельных товаров и транспортных средств, освобожденных от определенных форм таможенного контроля, либо группой лиц, организовавших для занятия контрабандой.

Контрабандой признается также невозвращение на таможенную территорию Российской Федерации предметов художественного, исторического и археологического достояния народов Российской Федерации и зарубежных стран, вывезенных за ее пределы, если такое возвращение является обязательным, либо перемещение товаров и транспортных средств через таможенную границу Российской Федерации путем ее прорыва, выразившегося в их открытом перемещении через таможенную границу Российской Федерации вопреки прямому запрету присутствовавшего при этом должностного лица, осуществляющего таможенный контроль».

Определение контрабанды изменилось весьма существенно. В частности, в него введены следующие новые элементы: обманное использование документов или средств таможенной идентификации; перемещение, сопряженное с недекларированием или недостоверным декларированием; невозвращение на таможенную территорию Российской Федерации предметов художественного, исторического и археологического достояния народов России и зарубежных стран, вывезенных за ее пределы, если такое возвращение является обязательным; перемещение товаров и транспортных средств через таможенную границу путем ее прорыва, выразившегося в их открытом перемещении через таможенную границу вопреки прямому запрету присутствовавшего при этом должностного лица, осуществляющего таможенный контроль. Увеличен перечень товаров, запрещенных к перемещению. В частности, к ним отнесены взрывные устройства, ядерное, химическое, биологическое и другие виды оружия массового уничтожения, материалы и оборудование, которые заведомо могут быть использованы при его создании; стратегически важные сырьевые товары; предметы художественного, исторического и археологического достояния народов Российской Федерации и зарубежных стран.

3. Виды ответственности таможенного дела

Таможенные правила можно определить как порядок (включая применение таможенных режимов) и процедуры перемещения, таможенного контроля и таможенного оформления товаров и транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу Российской Федерации, взимания таможенных платежей и их уплаты, предоставления таможенных льгот и применения таможенных ограничений. Таможенным законодательством предусмотрена ответственность за нарушение этих правил.

Нарушения таможенных правил по своей природе и характеру представляют административные правонарушения в сфере таможенного дела, за совершение которых предусмотрена административная ответственность. В ТК сформулированы общие положения, связанные с определением таможенных правил, ответственностью лиц за их нарушение, обстоятельствами, смягчающими и отягчающими ответственность, видами взысканий.

Нарушением таможенных правил признается противоправное действие либо действие лица, посягающее на установленный ТК, Законом «О таможенном тарифе», другими актами законодательства по таможенному делу

и международными договорами Российской Федерации, контроль за исполнением которых возложен на таможенные органы, порядок перемещения (включая применение таможенных режимов), таможенного контроля и таможенного оформления товаров и транспортных средств, перемещаемых через таможенную границу Российской Федерации, обложения таможенными платежами, предоставления таможенных льгот и пользования ими, за которое ТК предусмотрена ответственность.

Взыскание за нарушение таможенных правил — это конкретная мера административной ответственности за соответствующее правонарушение или административное наказание за противоправное деяние.

Таможенным правом предусмотрены различные виды взысканий, налагаемых за нарушения таможенных правил. К ним относятся:

- 1) предупреждение;
- 2) штраф;
- 3) отзыв лицензии или квалификационного аттестата, выданных таможенным органом Российской Федерации на осуществление определенных видов деятельности, предусмотренных ТК;
- 4) конфискация товаров и транспортных средств, являющихся непосредственными объектами нарушения товаров и средств со специально изготовленными тайниками, использованными для перемещения через таможенную границу Российской Федерации с сокрытием предметов, являющихся непосредственными объектами нарушения таможенных правил;
- 5) взыскание стоимости товаров и транспортных средств, являющихся непосредственными объектами нарушения таможенных правил, товаров и транспортных средств со специально изготовленными тайниками, использованными для перемещения через таможенную границу с сокрытием предметов, являющихся непосредственными объектами нарушения таможенных правил;
- 6) конфискация транспортных средств, на которых перевозились товары, являющиеся непосредственными объектами нарушения таможенных правил.

Одним из наиболее часто применяемых взысканий является штраф.

Следующим видом взыскания служит отзыв лицензии или квалификационного аттестата.

Еще один вид — взыскание стоимости товаров и транспортных средств — непосредственных объектов нарушения таможенных правил, товаров и транспортных средств со специально изготовленными тайниками, использованными для перемещения через таможенную границу с сокрытием предметов, являющихся непосредственными объектами нарушения таможенных правил.

1.5 Лекция № 5 (2 часа)

Тема: «Утилизация товаров на таможне.»

1.5.1. Вопросы лекции:

1. Требования к проведению операций по уничтожению товаров.

2. Порядок уничтожения товаров.
3. Таможенное оформление отходов уничтожения

1.5.2. Краткое содержание вопросов

1. Требования к проведению операций по уничтожению товаров.

Уничтожение товаров — таможенный режим, при котором иностранные товары уничтожаются под таможенным контролем, включая приведение их в состояние, не пригодное для использования, без взимания таможенных пошлин, налогов, взимание которых возложено на таможенные органы, а также без применения мер экономической политики.

Под таможенный режим уничтожения товаров могут быть помещены:

а) ввозимые иностранные товары, фактически пересекшие таможенную границу Российской Федерации, а также продукты переработки товаров, помещенных под таможенный режим переработки под таможенным контролем, если эти продукты переработки являются иностранными товарами;

б) иностранные товары, ввезенные на таможенную территорию Российской Федерации и помещенные под таможенные режимы транзита, таможенного склада, магазина беспошлинной торговли, переработки на таможенной территории, переработки под таможенным контролем, временного ввоза, свободной таможенной зоны, свободного склада, резэкспорта.

Под таможенный режим уничтожения товаров не могут быть помещены иностранные товары:

- запрещенные к ввозу на таможенную территорию Российской Федерации;
- являющиеся радиоактивными или опасными отходами;
- являющиеся культурными ценностями в соответствии с законодательством Российской Федерации.

К операциям по уничтожению товаров могут относиться:

а) термическое, химическое, механическое либо иное воздействие (сжигание, разрушение, захоронение и т.д.) на товары, в результате которого эти товары уничтожаются;

б) демонтаж, разборка, механическое повреждение, включая пробивание дыр, разрывы, нанесение повреждений иными способами при условии, что такие повреждения исключают последующее восстановление товаров и возможность их использования в первоначальном виде.

Таможенными органами не могут быть признаны в качестве операций по уничтожению товаров:

- использование товаров, первоначально предназначенных для потребления человеком, для потребления животными, например скармливание товаров (пищевых продуктов) скоту;
- запуск товаров в космическое пространство;
- проведение с товарами операций по переработке:
 - изготовление продуктов переработки, включая монтаж, сборку, подгонку под другие товары;
 - собственно переработку и обработку товаров;

ремонт товаров, включая их восстановление и приведение в порядок;
использование товаров в качестве содействующих производству продуктов переработки, даже если эти товары полностью или частично потребляются в процессе переработки.

Способы уничтожения товаров должны отвечать следующим требованиям:

— исключать возможность последующего восстановления первоначальных потребительских свойств товаров;

— обеспечивать соблюдение законов Российской Федерации о защите здоровья населения и охране окружающей природной среды и не приводить к образованию в результате уничтожения товаров ядовитых, токсичных, вредных и потенциально опасных веществ и отходов.

Условия проведения операций по фактическому уничтожению товаров должны исключать возможность изъятия либо изменения состояния (хищения, сокрытия, потребления, подмены, разукomплектования) уничтожаемых товаров в местах их хранения, в пути следования к месту уничтожения и в местах проведения операций по уничтожению (до их проведения).

Разрешение на уничтожение товаров не предоставляется, если к уничтожению заявляются:

- товары, принятые таможенными органами в качестве предмета залога,
- до прекращения отношений залога;
- товары, изъятые по делам о контрабанде и иных преступлениях в сфере таможенного дела, по делам о нарушении таможенных правил или по делам о других преступлениях и правонарушениях;
- товары, на которые наложен арест;
- товары, в отношении которых таможенным органом или судом (судьей) принято решение о конфискации.

В случаях, если:

- а) уничтожение товаров может причинить существенный вред здоровью людей и окружающей природной среде;
- б) уничтожение товаров может повлечь какие-либо расходы для государства;
- в) таможенный орган не имеет возможности осуществить контроль за фактическим уничтожением товаров.

2. Порядок уничтожения товаров.

Таможенное оформление товаров в соответствии с таможенным режимом уничтожения товаров производится в установленном порядке в таможенном органе, в регионе деятельности которого фактически находятся товары.

При таможенном оформлении товаров в соответствии с таможенным режимом уничтожения товаров взимаются таможенные сборы в валюте Российской Федерации в размере 0,1% таможенной стоимости товаров и дополнительно сбор в иностранной валюте, курс которой котируется Центральным банком Российской Федерации, в размере 0,05% таможенной стоимости товаров.

При таможенном оформлении товаров, ввозимых на таможенную территорию Российской Федерации по контрактам, заключенным в клиринговых или замкнутых валютах, таможенные сборы за таможенное оформление взимаются только в валюте Российской Федерации в размере 0,15% таможенной стоимости товаров при условии подтверждения уполномоченным банком о проведении расчетов в клиринговых или замкнутых валютах.

3. Таможенное оформление отходов уничтожения.

Таможенное оформление отходов, образовавшихся в результате проведения операций по уничтожению товаров, производится в соответствии с заявляемыми таможенными режимами, как если бы эти отходы были ввезены в таком состоянии как иностранные товары на таможенную территорию Российской Федерации.

При помещении под таможенный режим, выбранный лицом, перемещающим товары, отходы уничтожения подлежат декларированию путем представления в таможенный орган грузовой таможенной декларации[^] заполненной в соответствии с разделом II Правил заполнения ГТД при декларировании товаров, помещаемых под таможенный режим уничтожения товаров, и при завершении действия этого режима, приведенным в приложении 10 к приказу ГТК России от 01.06.99 № 330.

Таможенная декларация в отношении отходов уничтожения должна быть подана не позднее 15 дней с даты подписания акта об уничтожении товаров.

Общие требования к содержанию заявления на уничтожение товаров

Подразделы заявления на уничтожение товаров в общем случае должны содержать следующие сведения:

а) сведения о товаре:

— наименование товара и его код по ТН ВЭД СНГ;

— количество товара в удобной для контроля единице измерения. Если эта единица измерения не совпадает с основной или дополнительной единицей измерения согласно коду товара по ТН ВЭД СНГ, то необходимо указать количество в одной из этих единиц;

— местонахождение товара.

б) причины выведения товара из оборота.

Кратко излагаются причины выведения товара из оборота и возможность (невозможность) помещения их под таможенный режим отказа в пользу государства;

в) способ и условия уничтожения.

Указываются способ и условия уничтожения товаров и транспортных средств (например, сжигание на мусороперерабатывающем заводе № 5 г. Москвы).

2.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

2.1 Лабораторная работа № 1 (2 часа).

Тема: «Порядок оформления документов на продукты питания, пищевого сырья, перемещаемых через таможенную границу»

2.1.1Цель работы: изучить этапы документального оформления товаров, ввозимых на территорию Российской Федерации

Задачи работы: заполнить транспортную накладную, международный сертификат и декларацию на ввозимую продукцию.

2.1.3Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

- 1.декларация;
- 2.таможенная накладная ;
- 3транспортная накладная;
4. международный сертификат;

2.14 Описание работы:

Таможенный контроль - это совокупность мер, осуществляемых таможенными органами в целях обеспечения соблюдения таможенного законодательства Российской Федерации.

Под совокупностью осуществляемых таможенными органами мер понимаются формы, способы и средства производства таможенного контроля.

Таможенный контроль может проводиться исключительно таможенными органами в соответствии с Таможенным кодексом Российской Федерации.

Если таможенные органы проводят проверку товаров, на ввоз которых в Российскую Федерацию в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственном регулировании внешнеторговой деятельности установлены запреты и ограничения, обеспечение соблюдения которых находится также в компетенции других государственных органов, таможенные органы обеспечивают координацию таких действий и их одновременное проведение.

Таможенное оформление (таможенная очистка, декларирование груза) — выполнение необходимых формальностей, возникающих в связи с перемещением через таможенную границу товаров и транспортных средств, а также в случае смены таможенного режима.

Таможенное оформление включает: предъявление таможенному органу товаросопроводительных, разрешительных документов, таможенной декларации и декларируемых товаров, уплату таможенных платежей.

Таможенное оформление является необходимым условием при пересечении таможенной границы, или смене таможенного режима.

Термин таможенная очистка чаще применяется при ввозе (импорте) товаров.

Обычно таможенное оформление может проводить либо владелец товаров непосредственно, либо таможенный брокер - организация осуществляющая декларирование и оформление груза на основании договора.

Таможенное оформление состоит из пяти этапов документального контроля:

- регистрация;
- документальный контроль;
- валютный контроль;
- платежи;
- ЛТК.

Далее следует выпуск товара.

В странах СНГ при перемещении товаров через границу универсальный способ классификатор товаров ТН ВЭД (товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности).

Подготовка документов для таможенного оформления.

Для проведения таможенного контроля и производства таможенного оформления лица, перемещающие товары и транспортные средства, обязаны предоставлять таможенным органам все необходимые для этих целей документы и сведения.

Конкретный перечень документов, необходимый для таможенного оформления, зависит от направления (ввоз или вывоз), цели перемещения товара через таможенную границу, условий перевозки, формы расчетов между партнерами, выбранного таможенного режима, а также конкретного кода товара по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности СНГ и связанных с ним ограничений.

Пакет документов для таможенного оформления партии товара:

- Внешнеторговый договор (купли-продажи, мены, соглашение на поставку, приглашение и т.п.);
- Счет-фактура, счет-проформа;
- Спецификация, упаковочный лист;
- Товарно-транспортные документы (коноссамент, книжка МДП, международная автомобильная накладная (CMR), российская товарно-транспортная накладная (ТТН), авианакладная, железнодорожная накладная (международная или российская);
- Платежные поручения (рублевые, валютные), кассовые ордера, непогашенные таможенным органом по месту государственной регистрации участника ВЭД (при наличии);
- Документы, необходимые для осуществления валютного контроля и подтверждения таможенной стоимости товара (паспорт сделки, перевозочные, страховые документы, платежные документы).

Разрешения государственных органов:

- Лицензии (Министерства внешнеэкономических связей и торговли (на ввоз или вывоз товаров, подлежащих нетарифному контролю), Государственного

таможенного комитета РФ (в случае заявления определенных таможенных режимов);

- Разрешения иных государственных органов (органов внутренних дел, Министерства сельского хозяйства, Министерства здравоохранения, Министерства связи, Министерства культуры и т.д.);
- Сертификаты (происхождения товара, гигиенический сертификат, сертификат безопасности, ветеринарное, фитосанитарное свидетельство);

Вышеперечисленные документы предоставляются в таможенный орган в оригинальном исполнении; Сертификаты безопасности, гигиенические, ветеринарные и фитосанитарные сертификаты могут быть представлены в виде копии, заверенной органом, выдавшим данный сертификат.

Порядок таможенного оформления товаров, перемещаемых через таможенную границу Российской Федерации (Регламентируется Постановлением Правительства РФ от 27 ноября 2003 г. № 715, Постановлением Правительства РФ от 29 ноября 2003 г. № 718, Постановлением Правительства РФ от 23 января 2006 г. № 29, приказом ФТС России от 19 сентября 2008 г. № 1150)

Все товары и транспортные средства, перемещаемые через таможенную границу, подлежат таможенному оформлению и таможенному контролю независимо от формы декларирования товаров.

Декларант - это лицо, которое декларирует товары, либо от имени которого декларируются товары.

Декларантом товаров, перемещаемых в сопровождаемом багаже, может быть как российское, так и иностранное лицо, их перемещающее.

В случае перемещения товаров несовершеннолетним лицом в возрасте до 16 лет, декларантом может быть сопровождающий его один из родителей, усыновитель, опекун или попечитель указанного лица, а при организованном выезде (въезде) группы несовершеннолетних лиц без сопровождения родителей, усыновителей, опекунов или попечителей - руководитель группы.

В случае следования физического лица в возрасте до 16 лет без указанных выше сопровождающих лиц оно имеет право перемещать через таможенную границу Российской Федерации товары и наличные денежные средства, не требующие обязательного декларирования в письменной форме.

Обязанности декларанта:

а) произвести декларирование товаров в соответствии с таможенным законодательством Российской Федерации;

б) предъявить по требованию должностного лица таможенного органа декларируемые товары;

в) уплатить причитающиеся таможенные пошлины, налоги;

г) представить документы и сведения, подтверждающие достоверность заявленных в таможенной декларации сведений. При декларировании в устной форме указанные документы и сведения представляются по требованию уполномоченного должностного лица таможенного органа;

д) представить документы, свидетельствующие об уплате таможенных пошлин, налогов;

е) представить документы и сведения, необходимые для предоставления таможенных льгот в соответствии с законодательством Российской Федерации;

ж) представить документы, подтверждающие осуществление других видов государственного контроля перемещаемых товаров, если товары подлежат такому контролю;

з) оказывать таможенным органам содействие при таможенном оформлении товаров.

Декларирование - это заявление таможенному органу в таможенной декларации или иным способом (в письменной, устной, электронной или конклюдентной форме) сведений о товарах, об их таможенном режиме и других сведений, необходимых для таможенных целей.

При таможенном оформлении и таможенном контроле товаров, перемещаемых физическими лицами в упрощенном льготном порядке, таможенными органами, расположенными в пунктах пропуска, применяются технологические схемы «красных» и «зеленых» каналов, «проходов для письменного таможенного декларирования» и «специальных проходов», обозначенных надписями на русском и английском языках: «Товаров, подлежащих обязательному письменному декларированию, нет» («Nothing to declare").

Декларирование в устной форме. Декларирование товаров, перемещаемых физическими лицами в сопровождаемом багаже, производится в устной форме, за исключением товаров, подлежащих в соответствии с законодательством Российской Федерации декларированию в письменной форме. При декларировании товаров в устной форме физическое лицо заявляет уполномоченному должностному лицу таможенного органа об отсутствии в сопровождаемом багаже товаров, подлежащих обязательному декларированию в письменной форме.

Декларирование в конклюдентной форме. Декларирование может осуществляться в конклюдентной форме, то есть путем совершения действий, свидетельствующих о том, что в ручной клади и сопровождаемом багаже физического лица не содержится товаров, подлежащих декларированию в письменной форме, а также не имеется товаров, перемещаемых несопровождаемым багажом. Для такой формы декларирования в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации обустройства места для прохода физических лиц - "красный" и "зеленый" каналы.

"Красный" канал предназначен для декларирования физическим лицом перемещаемых им через таможенную границу Российской Федерации товаров, подлежащих в соответствии с законодательством Российской Федерации декларированию в письменной форме, а также для декларирования по желанию физического лица товаров, не подлежащих декларированию в письменной форме.

"Зеленый" канал предназначен для декларирования физическим лицом перемещаемых им через таможенную границу Российской Федерации товаров, не подлежащих декларированию в письменной форме. При этом пассажирская таможенная декларация не заполняется и не подается должностному лицу таможенного органа. Пересечение физическим лицом линии, ограничивающей зону таможенного контроля, на входе в "зеленый" канал рассматривается как его заявление о том, что перемещаемые им через таможенную границу Российской Федерации товары не подлежат декларированию в письменной форме, и свидетельствует о фактах, имеющих юридическое значение.

Выход физического лица из "зеленого" канала означает завершение таможенного оформления товаров, не подлежащих декларированию в письменной форме при перемещении через таможенную границу Российской Федерации.

Письменное декларирование. При наличии у физического лица товаров, подлежащих обязательному письменному декларированию, пассажирская таможенная декларация заполняется в 2-х экземплярах.

Записи делаются ручкой четко и разборчиво на русском или английском языках. Любые изменения и дополнения, вносимые в декларацию, должны быть подписаны лицом, декларирующим товары, и заверены должностным лицом таможенного органа. Лицо, декларирующее товары, указывает в декларации путем зачеркивания соответствующих квадратов (зачеркнутый квадрат означает утвердительный ответ, незачеркнутый - отрицательный) требуемые сведения.

В квадратах "въезд", "выезд" и "транзит" лицом указывается направление перемещения товаров. При перемещении товаров транзитом лицо указывает также направление перемещения, зачеркивая кроме квадрата "транзит" еще один квадрат - "въезд" или "выезд".

В пункте 1 Декларации лицо указывает сведения о себе, реквизиты паспорта или иного документа, удостоверяющего его личность, а в строке "Количество" - количество лиц, не достигших шестнадцатилетнего возраста (если таковые имеются) и следующих с ним.

В подпункте 2.1 пункта 2 Декларации указывается наличие либо отсутствие у лица товаров, перемещаемых в сопровождаемом багаже, включая ручную кладь.

количество, стоимость товаров (в валюте Российской Федерации, долларах США или евро);

2) о товарах, подлежащих декларированию в письменной форме в соответствии с законодательством Российской Федерации, помимо заявленных в подпунктах 3.1 - 3.12 пункта 3 Декларации;

3) о товарах, не подлежащих декларированию в письменной форме (по желанию лица).

В подпункте 4.2 пункта 4 Декларации указываются подробные сведения об автомобилях (транспортных средствах), заявленных в подпункте 3.12 пункта 3 Декларации, для указания направления и цели перемещения автомобилей (транспортных средств).

После заполнения Декларации лицо подписывает ее и подает уполномоченному должностному лицу таможенного органа. После этого предъявляет декларируемые товары, документы и сведения, необходимые для таможенных целей, за исключением документов, которые по разрешению начальника таможенного органа либо лица, его замещающего, могут быть представлены после принятия Декларации.

Срок принятия таможенным органом Декларации не должен превышать 30 минут с момента подачи должностному лицу. Таможенная декларация заполняется каждым лицом, достигшим 16-летнего возраста.

2.2 Лабораторная работа №2 (2 часа).

Тема: «Транспортировка, упаковка и маркировка семян сельскохозяйственных культур при экспортно-импортных поставках»

2.2.1. Цель работы: изучить правила ввоза и транзита семян сельскохозяйственных культур на территорию РФ.

2.2.2. Задачи работы: изучить порядок упаковки и маркировки семян при ввозе и транзите на территорию Российской Федерации.

2.2.3. Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

1. фитосанитарный сертификат;
2. ветеринарный сертификат
3. пакет документов на ввоз продукции

2.2.4. Описание работы:

Семена транспортируются всеми видами транспорта в соответствии с действующими правилами перевозки грузов.

Железнодорожным и водным транспортом семена перевозят в крытых средствах, в других случаях – с применением укрывающих водонепроницаемых материалов. Транспортирование семян пакетами проводят по ГОСТ 24597. Высота пакета не должна превышать 1.2 м, а масса не более 1 т..

Каждая партия семян, предназначенная для реализации упаковывается и маркируется путем нанесения информации в написанном, напечатанном или

изображенном в графическом виде на ярлык и другие документы, сопровождающие семена, или на контейнере.

Оригинальные и элитные семена реализуются только в упакованном виде (контейнерах).

Семена, обработанные химическими и биологическими препаратами, вне зависимости от категорий, реализуются только в упакованном виде. Контейнер должен иметь соответствующую предупреждающую надпись и сопровождаться инструкцией по безопасному обращению с семенами и информацией о видах возможных последствиях на здоровье человека и животных.

Порядок упаковки семян, предназначенных для реализации.

В качестве упаковки используют мешки тканевые, бумажные, многослойные, коробки картонные, ящики деревянные, пакеты полиэтиленовые и другие типы контейнеров, включая самозакрывающиеся.

Контейнеры, используемые для упаковки семян, должны обеспечивать их полную количественную и качественную сохранность, а для семян, обработанных химическими и биологическими средствами - безопасность здоровью людей и защиту от заражения окружающей среды. Контейнеры должны быть чистыми, сухими, прочными, целыми, герметичными, свободными от остатков ранее транспортируемого продукта, тканевые мешки - плотными.

Тип контейнера, масса семян в контейнере, число подвоев, черенков, саженцев, растений плодовых и ягодных культур в контейнере устанавливается стандартами и техническими условиями для соответствующей культуры.

Каждый контейнер с семенами опечатывается таким образом, чтобы его невозможно было вскрыть не оставив видимых следов, указывающих на возможность подмены или изменения содержимого контейнера:

мешок (тканевый, бумажный) - зашивается машинным или ручным способом шпагатом по ГОСТ 17308 или нитками по ГОСТ 14961, опечатывается ярлыком или пломбируется;

пакеты бумажные, фольгированные и другие - заклеиваются машинным или ручным способом;

другие типы контейнеров пломбируются.

Для упаковки каждой партии семян используют однотипный контейнер.

Общие требования к маркировке семян, реализуемых в затаренном виде.

Контейнеры с семенами маркируются по окончанию взятия проб семян аккредитованным отборщиком проб, или под его наблюдением.

На каждый контейнер с семенами или растение прикрепляется ярлык (рукописная или напечатанная этикетка) или пломба. Если невозможно применение ярлыка, то на внешнюю сторону каждого на видном месте наносится маркировка несмываемой краской или печатный штамп.

Одновременно в контейнер вкладывается копия ярлыка с аналогичной информацией, нанесенной на ярлыке, за исключением тех случаев когда

используются самоклеющиеся, устойчивые к разрыву ярлыки или же маркировка наносится непосредственно на контейнер.

Для плодовых и ягодных культур ярлык прикрепляется к каждому из наружных черенков, саженцев в пучке, или к пучку растений

Для маркировки партии семян используется один вид ярлыка или другой однотипной маркировки.

Ярлык прикрепляется любым способом (пришивается к мешку привязывается, наклеивается к нему, или другим), чтобы исключилась возможность его потери.

Информация, содержащаяся на ярлыке или другом виде маркировки, должна определять и характеризовать содержимое контейнеров относиться только к данной партии. Информация должна быть идентична той, что содержится в сопроводительном документе.

Информация наносится разборчиво. Для каждой партии используют одинаковый способ нанесения информации: вручную или печатается. Нанесение информации на ярлык карандашом (включая химическим) не допускается.

Ярлыки соответствующие выше указанным требованиям, действительны только при наличии печати поставщика семян.

Тип.

Ярлык изготавливается из любого, кроме металла, материала (фанеры, картона, клеенки и другого, достаточно прочного повредить его при обычном обращении и исключить возможность повреждения им контейнера. Ярлык, выполненный из мягкого материала быть липкий или неклеякий. Информация наносится на одной или обеих сторонах ярлыка. Исключается возможность повторного использования липких ярлыков.

Форма.

Ярлыки должны быть прямоугольными, размером не менее 110x70 мм.

Цвет.

Ярлыки должны иметь следующий цвет:

оригинальные семена – фиолетовый;

элитные семена – белый;

репродукционные и гибридные семена 1-го поколения – голубой;

репродукционные семена 2-го и последующих поколений – красный;

смесь семян – зеленый.

Соответствующий номер поколения отмечается на всех красных ярлыках.

Размер шрифта на ярлыке должен быть таким, чтобы информацию, чтобы информацию можно было легко прочесть.

При нанесении информации непосредственно на контейнер маркировка должна соответствовать требованиям п.п. 5.4, 6.3 и 6.4.

Нанесение информации допускается только несмываемой краской.

Язык. Текст на ярлыке или маркировку на контейнере наносят на русском языке, а дополнительно по желанию заказчика - на государственных языках субъектов Российской Федерации и родных языках народов Российской

федерации, текст и надписи могут быть продублированы на иностранных языках.

Информация на ярлыке.

Положения данного раздела относятся ко всем реализуемым семенам независимо от типа вала, кассы контейнера, за исключением семян, предназначенных для розничной торговли, ярлык, или другой вид маркировки должен содержать следующую обязательную информацию:

Наименование культуры

Указывается ботаническое название культуры в соответствии с Реестром.

Название сорта

Указывается подвое название сорта в соответствии с Реестром, для гибридных семян наносится обозначение "Гибрид*", его название.

К названию сорта (гибрида) не должны добавляться слова или термины, которые могут неточно передавать информацию о его свойствах.

Для элитных семян гибридного сорта на ярлыке может быть указано, что они предназначены для производства опылителя или родителя, дающего семена. Если родительский материал таких семян – сорт, включенный в Реестр, то указывается название этого сорта. Может указываться также и название окончательного гибридного сорта. Если родительский материал не включен в Реестр, то обозначается название окончательного гибридного сорта, после которого пишется слово «компонент». Следует добавить также название родительского материала.

Смесь семян сортов обозначается – «Смесь семян», при этом наносится наименование и процентное содержание каждого компонента в смеси в порядке убывания их процентного содержания.

Категория.

Для семян высших категорий пишут слова «оригинальные» или «элитные». Для репродукционных семян указывают номер поколения.

Номер партии.

Номер партии, указываемый на ярлыке, или другом виде маркировки должна быть такой же, как и на документах, сопровождающих эту партию.

Масса или количество семян.

Для семян, реализуемым в крупных контейнерах, указывается масса нетто одного контейнера в килограммах. Для плодовых и ягодных указывается число черенков, саженцев, растений в партии.

Происхождение семян.

Указывается наименование и адрес организации, реализующей семена, и ее регистрационный номер.

Номер фракции.

Указывается для калиброванных семян.

Наименование протравителя и пленкообразующего полимера.

а) если семена протравлены препаратами, не содержащий ртути, то на ярлыке или другом виде маркировки указывается полное химическое или общепринятое сокращенное химическое название протравителя шрифтом,

величиной не менее 5-ти миллиметров. Например, «обработано медным купоросом», «обработано карбонатом кальция», «обработано гидроокисью цинка», «обработано ТМТД». Если применяемые препараты остаются на семенах в количествах, вредных для человека и животных, то на ярлыке или на контейнере делается одна из следующих записей:

«не использовать в пищу»;

«не использовать на кори»;

«не использовать для получения масла»;

«не использовать в пищу, на корм, для получения масла».

б) если при обработке семян использовались препараты, содержащие ртуть или подобные ядовитые вещества, то кроме названия препарата, как указано в пункте «а» на ярлыке или на контейнере должно быть изображение черепа со скрещенными костями и предупреждение – «Семена обработаны ядом», шрифтом в два раза крупнее того, которым напечатано название используемого для протравливания препарата.

Наименование и номер документа, удостоверявшего сортовые и посевные качества семян.

Обозначение стандарта.

Указывается государственный, отраслевой стандарт или техническое условие на сортовые и посевные качества семян, номер. Примеры: соответствует ГОСТ 10467; ОСТ 46-38-75; ТУ 64-4-10-67.

Класс.

Указывается класс посевного стандарта, которому соответствует качество семян.

Для семян перекрестноопыляемых культур, произведенных на полях с уменьшенной пространственной изоляцией, делается следующая отметка: «Дальнейшее воспроизводство не разрешено».

Расположение обязательной информации при нанесении маркировки должно производиться в соответствии с п. 6.2. настоящего Порядка.

На ярлыке или контейнере, где нанесена обязательная информация, не должно быть ложных сведений о сортовой принадлежности семян и их качестве.

Площадь на ярлыке, не занятая обязательной информацией, указанной в пункте б. 2. может использоваться для дополнительной информации, которую сочтет нужной дать продавец семян, включая зарегистрированный свой, или производителя семян, товарный знак.

Данная информация печатается шрифтом меньшего размера, чем тот, который использовался для нанесения обязательной информации.

Дополнительная информация должна быть достоверной и относиться только к семенам, находящимся в контейнере.

Маркировка семян, предназначенных для розничной торговли в мелкой упаковке.

Пакетики с семенами, предназначенные для розничной торговли внутри страны, должны содержать следующую официальную информацию:

наименование, адрес и телефон организации (фирмы) – продавца семян;

название культуры, сорта в точной соответствии с Реестром;

обозначение стандарта (ТУ) на сортовые и посевные качества;

номер партии;

масса (в граммах) или количество (штук) семян в пакетике;

срок реализации.

Срок реализации устанавливается для семян, упакованных в бумажные одинарные пакетики от даты упаковки текущего года до конца последующего года.

Для семян, упакованных в двойную упаковку и только с применением фольгированных и иных воздухонепроницаемых материалов – от даты упаковки текущего года до конца второго года реализации.

К примеру: использовать до 12.2000 - для упакованных в бумажные пакетики; до 12.2001 - для упакованных в двойные пакетики. При истечении срока реализации пакетики с семенами выводят из торгового оборота, подвергают дополнительному контролю, перемаркировывают или уничтожают.

На пакетике не должно быть ложных сведений о сортовой принадлежности семян и их качестве.

Разрешается на пакетик наносить зарегистрированный товарный знак производителя и/или продавца семян, а также иную информацию, соответствующую требованиям пункта

2.3 Лабораторная работа №3(2 часа).

Тема: «Таможенный контроль консервированной продукции»

2.3.1 Цель работы: Изучить требования, предъявляемые к консервированной продукции на таможенном пункте

2.3.2 Задачи работы: Провести таможенный контроль консервированной продукции

2.3.3 Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

1. лупы;

2. весы лабораторные;

2.3.4 Описание работы:

Для упаковки: продукции применяют потребительскую тару (банки, бутылки, тубы, тару из полимерных и комбинированных материалов) и транспортную тару (бочки, емкости ЕС-200 и ящики).

Тара с продукцией должна быть целой, чистой, без подтеков продукции.

Не допускается продукция в банках бомбажных, с хлопающими концами и другими дефектами, обусловленными требованиями инструкции о порядке санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях

общественного питания, утвержденной органами государственного санитарно-эпидемиологического контроля.

Тара и материалы, применяемые для непосредственного соприкосновения с консервированной продукцией, должны быть разрешены органами государственного санитарно-эпидемиологического контроля для пищевой промышленности.

Масса нетто или объем продукции, фасованной в тару, должны соответствовать массе нетто или объему, указанным на этикетке, ярлыке или трафаретной надписи.

Допускаемые отклонения массы нетто или объема для отдельных упаковочных единиц:

±5 % - в упаковочной единице до 250 г или 250 см³ включ.;

±3 % - в упаковочной единице св. 250 г или 250 см³ до 1000 г или до 1000 см³ включ.;

±2 % - в упаковочной единице св. 1000 г или 1000 см³ до 12000 г или 12000 см³;

±6 % - в упаковочной единице св. 250 г или 250 см³ до 1000 г или 1000 см³ - для квашеной капусты и соленых огурцов, фасованных на автоматических линиях в пакеты из полимерной пленки.

В упаковочной единице св. 12000 г или 12000 см³ масса нетто или объем не должны быть меньше указанных в маркировке.

Упаковка.

а) Упаковывание в металлическую потребительскую тару.

Консервы и пресервы фасуют в металлическую тару по нормативно-технической документации:

- банки металлические;
- тубы алюминиевые;
- банки алюминиевые цельные цилиндрические.

Банки и тубы с продукцией должны быть герметически укупорены.

Крышки банок и хвостовая часть туб для создания герметичности укупорки должны иметь прокладки из уплотнительной пасты. На укупоренных банках и тубах паста не должна выступать из-под фальца банок и хвостовой части губ.

Поверхность банок с продукцией должна быть без вмятин, ржавчины, повреждений лакокрасочного покрытия.

Крышки банок с продукцией должны, быть вогнутыми или плоскими.

Допускаются:

- незначительные зубцы и зазубрины по окружности технологического закаточного шва в количестве не более двух;
- незначительная деформация корпуса без острых граней;
- легкая побезалость или матовость наружной поверхности;
- незначительные повреждения лакокрасочного покрытия наружной поверхности в виде отдельных царапин по корпусу и концам и сдиров по закаточному шву;

- пятна от красно-коричневого до черного цвета в местах дефектов, указанных в нормативном документе на металлическую тару.

Тубы с продукцией должны иметь ровную поверхность, без вздутий, перекоса замка и острых граней в углах замка.

Допускается незначительная помятость корпуса без острых граней.

б) Упаковывание в стеклянную потребительскую тару.

Консервы и пресервы фасуют в стеклянную тару по нормативным документам: банки, бутылки; банки и бутылки стеклянные, других видов и типов, предназначенные для стерилизуемой или пастеризуемой продукции.

Банки и бутылки с продукцией должны быть герметически укупорены.

Для укупоривания банок должны применяться металлические крышки, для укупоривания бутылок - металлические кроненпробки или колпачки по нормативному документу.

На укупоренных банках и бутылках уплотнительная паста, прокладка или кольца не должны выступать из-под крышек, кроненпробок и колпачков.

Крышки и на банках должны быть вогнутыми или плоскими, крышки типа I — вогнутыми. Наружная поверхность крышек, кроненпробок и колпачков должна быть без следов ржавчины, без повреждений лакового, эмалевого или литографского покрытия.

Допускаются:

- незначительные повреждения лакокрасочного покрытия в местах обжима или обкатки крышек в виде потертостей, отдельных царапин и сдиров, не нарушающих оловянного покрытия;

- незначительные гофры по местам обкатки крышек;

- потемнение от красно-коричневого до черного цвета в местах дефектов, указанных в нормативном документе на средства укупорки стеклянной тары.

Упаковывание в потребительскую тару из полимерных и комбинированных материалов.

Для фасования продукции должны применяться:

- коробки и стаканчики из поливинилхлорида, полипропилена и полистирола по нормативному документу;

- банки штампованные из комбинированного материала лак-алюминиевая фольга-полипропилен;

- пакеты из полимерных и комбинированных пленочных материалов, включающих в себя слои полиэтилена низкой или высокой плотности, полипропилена, лавсана, полиамида, целлофана, бумаги, алюминиевой фольги.

Потребительская тара из полимерных и комбинированных материалов с продукцией должна быть герметически укупорена. Укупоривание производят термосвариванием.

Полимерная тара с продукцией должна быть без вмятин и деформации корпуса, нарушающих целостность тары.

Тара из полимерных и комбинированных материалов, предназначенная для упаковывания различных видов консервированной продукции, должна

быть допущена к применению органами государственного санитарно-эпидемиологического контроля.

Упаковывание в транспортную тару.

Фруктовую, ягодную, овощную и грибную продукцию фасуют непосредственно в транспортную тару:

- бочки деревянные, бочки полимерные по нормативному документу;
- ящики фанерные;
- ящики дощатые;
- емкости ЕС-200.

Допускается для внутрипроизводственной переработки без отгрузки торговым организациям фасование продукции в картонные навивные барабаны с полиэтиленовыми вкладышами.

Допускается применение полиэтиленовых вкладышей в деревянных бочках.

Внутренняя поверхность ящиков должна быть выстлана пергаментом, подпергаментом или целлофаном.

Продукция во все виды транспортной тары должна быть фасована плотно, без пустот и заполнять от 80 до 95 % вместимости тары.

Бочки и ящики должны быть прочно и плотно укупорены и не давать течи.

Консервы и пресервы в металлической, стеклянной и полимерной таре и таре из комбинированных материалов должны быть упакованы в транспортную тару:

- ящики из гофрированного картона;
- ящики дощатые;
- ящики полимерные;
- ящики деревянные многооборотные.

Допускается для упаковывания продукции в стеклянной и металлической потребительской таре применение тары-оборудования.

При формировании ящика из гофрированного картона и при укупоривании его с продукцией клапаны должны быть сшиты металлическими скобами из проволоки или оклеены клеевой лентой на бумажной основе шириной не менее 70 мм или липкой лентой на полимерной основе. Концы ленты должны выходить на боковые стороны ящика на 50—76 мм от кромки.

Допускается:

- не оклеивать и не сшивать клапаны ящиков, снабженных обечайками;
- собирать клапаны ящиков «взамок» без оклейки и сшивки для ящиков, снабженных обечайками, а также при отгрузке ящиков в контейнерах или на плоских поддонах с последующей упаковкой в термоусадочную пленку;
- собирать верхние клапаны ящиков «взамок» со склеиванием их между собой.

Ящики с продукцией, снабженные обечайками, должны быть обтянуты в два пояса металлической лептой шириной не более 15 мм, толщиной не менее 0,3 мм по ГОСТ 3560 или полимерной лептой шириной 10-15 мм.

Допускается применение липкой лепты на полимерной основе.

Для упаковывания продукции в потребительской таре допускается использовать возвратную транспортную тару. Возвратная тара должна быть прочная, сухая, чистая, с удаленной старой маркировкой.

Продукцию в стеклянной и металлической потребительской таре формируют в групповую упаковку.

Ящики и групповую упаковку в термоусадочной пленке пакетируют.

Продукция в металлических банках может формироваться непосредственно в пакеты или укладываться в контейнеры.

Упаковывание производят по нормативному документу.

Продукция должна упаковываться в транспортную тару таким образом, чтобы исключалась возможность ее свободного перемещения внутри упаковки.

При упаковывании продукции для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей тара и упаковка должны соответствовать требованиям ГОСТ 15846.

Продукция, предназначенная для перевозки водным транспортом, должна быть упакована в пакеты по ГОСТ 23285.

Маркировка.

Маркировка потребительской тары должна включать в себя художественное оформление, текст на этикетке или поверхности тары и условные обозначения.

Художественное оформление потребительской тары должно соответствовать требованиям нормативного документа.

Художественное оформление должно производиться полиграфическими способами и осуществляться наклеиванием бумажной этикетки или печатанием непосредственно на поверхности тары.

Бумажная этикетка должна быть чистой, без подтеков, целой, наклеенной на тару аккуратно, без морщин и перекосов.

Допускается при отгрузке консервов в металлических банках, покрытых нейтральной антикоррозионной смазкой, вкладывать в каждый ящик этикетки в отдельном пакете из жиростойкого материала в количестве, равном количеству банок.

Размеры этикетки должны соответствовать требованиям нормативного документа и устанавливаться с учетом характера консервированной продукции, конструкции и размеров тары.

Допускается применение этикеток других размеров, не ухудшающих внешний вид потребительской тары.

Текст на этикетке или поверхности потребительской тары должен содержать следующие данные на государственном языке страны -изготовителя (маркировка продукции на экспорт - по НД на соответствующий вид продукции):

- штриховой код (при возможности);
- наименование предприятия-изготовителя, его адрес и товарный знак;
- наименование продукции;
- обозначение нормативного документа на продукцию без указания года утверждения;

- массу нетто или объем;
- сорт (при наличии сортов);
- срок годности (в случае невозможности нанесения его на крышку тары),

информационные данные о пищевой и энергетической ценности 100 г продукта и другие дополнительные сведения по нормативному документу на продукцию.

Допускается срок годности наносить с указанием нечетных дат месяца, месяцев, четырех лет с года выработки продукции с последующим погашением числа, месяца, года годности.

Пример условных обозначений, наносимым на этикетку единицы упаковки с продукцией, срок годности которой заканчивается 12 мая 1999 года:

Употребить до:
 1 3 5 7 9 11/13 15 17 19 21 23 25 27 29 31
 I II III IV ~~V~~ VI VII VIII IX X XI XII
 1997 1998 ~~1999~~ 2000.

Допускается:

- дотпечатывать часть данных, предусмотренных, краской на нелитографированных крышках банок;

- вносить в надпись на этикетке не более трех исправлений четким перештамповыванием доштамповыванием краской на бумажной этикетке. Допускается исправлять: сорт— высший на низший; массу нетто или объем большие на меньшие; розничные цены - большие на меньшие; наименование предприятия, обозначение нормативного документа. Заменяемые надписи должны быть погашены;

- размещать информационные сведения рекламного характера.

Художественное, оформление и текст размещают на корпусе и крышке банок, коробок и туб.

Бумажная этикетка должна размещаться на корпусе металлических банок, на цилиндрической части стеклянных банок, на крышке полимерной тары. Художественный отпечаток, должен размещаться на корпусе и крышке, на корпусе или крышке металлических банок, на крышке стеклянных банок, на корпусе алюминиевых туб, на корпусе или крышке тары из полимерных и комбинированных материалов.

На лакированные крышки металлических банок должны наноситься последовательно условные обозначения, укалывающие:

- ассортиментный номер продукции - три цифры;
- номер смены -бригады — одна-две цифры;
- срок, годности -надпись «годен до» и шесть цифр;
- число - две цифры;
- месяц — две цифры;
- год — две последние цифры текущего года;

- индекс системы, в которую входит объединение (предприятие) - изготовитель одна-две буквы (индекс плодоовощной отрасли — К, индекс Центросоюза - ЦС, индекс страны, в которой находится предприятие);
- номер предприятия-изготовителя - одна-три цифры.

Допускается к ассортиментному номеру добавлять для консервов сорта экстра букву Э, для консервов высшего сорта – букву В, первого сорта букву П, столового сорта - букву С.

Пример условных обозначений, наносимых на банки с продукцией под ассортиментным номером 37, выработанной 12 сменой (бригадой) 23 марта 1984 года консервным заводом номер 45:

03712

230384

К 45

На крышки стеклянной и полимерной тары, литографированных металлических банок и тубы должны наноситься условные обозначения, указывающие:

- номер смены (бригады) — одна-две цифры;
- срок годности - надпись «годен до» и шесть цифр;
- число - две цифры;
- месяц - две цифры;
- год - две последние цифры текущего года.

Допускается наносить номер предприятия-изготовителя — одна-три цифры, а также перед номером смены - обозначение сорта продукции: букву Э - для сорта экстра, В - для высшего сорта, П - для первого сорта, С - для столового сорта.

Пример условных обозначений, наносимых на крышку стеклянной банки с продукцией, выработанной 12 сменой (бригадой) 20 июня 1984 года:

12

200684.

Условные обозначения должны наноситься на крышку металлических и стеклянных банок, замок туб, корпус или крышку полимерной тары или на бумажную этикетку, наклеиваемую на тару, - в одну, две или три строки.

Знаки наносят на металлические банки и крышки к стеклянным банкам печатанием термостойкой маркировочной краской, на замок алюминиевых туб - штампованием.

Допускается наносить знаки на крышки к металлическим и стеклянным банкам из нелакированной белой жести горячего лужения, лакированной белой жести горячего и электролитического лужения, лакированной хромированной жести и лакированного алюминия методом штампования с помощью пластмассовых инструментов.

На корпус полимерной тары знаки наносят термоформованием, на крышку - штампованием или печатанием маркировочной краской.

На бумажную этикетку знаки наносят компостером или печатанием маркировочной краской.

Допускается наносить маркировку просечкой краев этикетки.

Допускается проставлять принятые условные обозначения и срок годности продукции на этикетках потребительской тары в местах, удобных для прочтения, с использованием для этого лазерного принтера или другим способом, обеспечивающим четкое прочтение.

Для нанесения знаков условных обозначения на лицевой стороне бумажной этикетки должно быть оставлено свободное поле шириной от 7 до 10 мм; на литографированной крышке свободное поле диаметром от 20 до 25 мм должно быть оставлено в центре отпечатанного рисунка.

Допускается нанесение на этикетку даты выработки из пяти знаков.

Допускается для светлоокрашенных прозрачных соков и напитков наносить знаки условных обозначений на оборотной стороне бумажной этикетки.

На лакированной крышке для нанесения условных обозначений должно быть использовано поле внутри наименьшего кольца жесткости диаметром не менее 30 мм.

При штамповании знаки должны иметь размеры от 2,5 до 4,0 мм по ширине и от 3,0 до 5,0 мм по высоте, при этом глубина выдавливания должна быть от 0,4 до 0,5 мм, знаки должны быть четкими, но без острых граней и нарушения целостности лакового покрытия и полуды.

Маркировка транспортной тары должна соответствовать ГОСТ 14192.

На транспортную тару с консервированной продукцией должен наноситься манипуляционный знак, имеющий значение – «Верх», на тару с продукцией в стеклянной и полимерной потребительской таре дополнительно наносят знак, имеющий значение «Хрупкое. Осторожно».

На каждую единицу транспортной тары, в которую непосредственно фасована продукция, должна быть дополнительно нанесена маркировка, характеризующая продукцию:

- наименование предприятия-изготовителя и его подчиненность;
- наименование продукции;
- масса нетто;
- масса брутто;
- сорт (при наличии сортов);
- обозначение нормативного документа на продукцию;
- дата выработки;
- срок и условия хранения.

На транспортную тару с продукцией, фасованной в потребительскую тару, должно быть дополнительно нанесено:

- наименование предприятия - изготовителя;
- наименование продукции и сорт (при наличии сортов);
- наименование потребительской тары;
- количество банок, коробок, бутылок, туб;
- условия и срок хранения, если они оговорены нормативным документом на продукцию;

- номер укладчика.

Допускается указывать номер укладчика и информацию о пищевой и энергетической ценности на отдельном ярлыке, вложенном в ящик с продукцией.

Маркировка, характеризующая продукцию, должна быть нанесена на верхнее днище бочек, на ящики, емкости ЕС-200 - на боковую или торцовую поверхность, не занятые транспортной маркировкой. Способы нанесения маркировки, характеризующей продукцию, должны соответствовать требованиям ГОСТ 14192.

Транспортирование.

Транспортирование продукции производят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на транспорте данного вида.

Транспортирование продукции производят автомобилями рефрижераторами и автомобилями-фургонами, а том числе с изотермическим кузовом: полуфабрикатов асептического консервирования - автомобильными цистернами.

По железной дороге — повагонными отправками и в универсальных контейнерах МПС, в зимний период - в изотермических вагонах с отоплением.

Для транспортирования полуфабрикатов асептического консервирования, предназначенных для промышленной переработки, применяет автомобильные цистерны и контейнеры-цистерны по ГОСТ 26380 или другие контейнеры-цистерны, отвечающие указанным требованиям.

Допускается при реализации консервированной продукции в пределах края, области транспортировать ее на расстояние не более 500 км в таре-оборудовании по ГОСТ 24831 транспортом всех видов, кроме железнодорожного.

Транспортирование продукции в контейнерах-цистернах производится автомобильным, железнодорожным, морским и речным транспортом.

Транспортирование продукции в емкостях ЕС-200 при внутригородских перевозках производится автомобильным или гужевым транспортом.

ХРАНЕНИЕ

Продукцию хранят в хорошо вентилируемых складских помещениях на деревянных стеллажах или поддонах при относительной влажности не более 75 %.

Температура хранения овощной консервированной продукции, фасованной в стеклянные и металлические банки, - от 0 по 25⁰С; в полимерную упаковку типа «мешок в коробке» — от 0 до 20⁰С, нестерилизованной продукции в бочках — от 0 до 12⁰С, в алюминиевых тубах — от 0 до 5⁰С; плодовой и ягодной консервированной продукции во всех видах тары — от 0 до 25⁰С; соленых и квашеных овощей, моченых плодов и ягод, от парных, соленых и маринованных грибов в бочках - от минус 1 до 4 ⁰С; грибной консервированной продукции в стеклянных и

металлических банках — от 0 до 15 °С; плодовых, ягодных и овощных консервов-полуфабрикатов, а также консервированных химическими консервантами во всех видах тары — от 0 до 25 °С.

Сроки хранения продукции со дня выработки устанавливают в нормативном документе на продукцию конкретного вида. Сроки хранения, гарантирующие бактериологическую стабильность, не устанавливают.

2.4 Лабораторная работа №4 (2 часа).

Тема: «Оценка качества чая, ввозимого на территорию Российской Федерации»

2.4.1 Цель работы: изучить требования, предъявляемые к чаю поставляемому на экспорт и импорт

2.4.2 Задачи работы: Определить качество чая, ввозимого на территорию Оренбургской области

2.4.3 Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

1. весы лабораторные 4-го класса точности;
2. линейка металлическая (с пределами измерения 150, 300, 500 мм);
3. чайник или электрочайник;
4. чайники фарфоровые вместимостью 125 см³;
5. чашки фарфоровые;
6. часы песочные по НТД;
7. вода питьевая, бумага белая;
8. подковообразный магнит;
9. бюксы;
10. ступка фарфоровая;
11. сито диаметром 180-200 мм с сеткой № 04;
12. часы песочные;
13. штангенциркуль;

2.4.2. Описание работы:

Чай принимают партиями. Партией считают количество упаковочных единиц, с чаем одной или нескольких марок - для нефасованного чая; одного сорта, одной даты выработки и в однородной упаковке — для фасованного чая, оформленное одним документом о качестве.

Документ о качестве должен содержать:

- наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение и подчиненность;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- номер документа о качестве;
- наименование продукта и его сорт;
- дату выработки;
- массу нетто в упаковочной единице фасованного чая;

- количество ящиков и массу нетто чая;
- количество упаковочных единиц в одном ящике;
- результаты анализа;
- обозначение нормативно-технической документации (НТД).

Для проверки качества упаковки и маркировки транспортной тары применяют выборочный одноступенчатый план нормального вида контроля со специальным уровнем контроля S-4.

Для проверки должна быть отобрана выборка (ящики), объем которой указан в табл. 1.

Количество единиц транспортной тары в партии или потребительской тары в един. транспортной тары, шт.	Код	Объем выборки, шт.	Приемочное число	Браковочное число
До 15 включительно	A	5	1	2
16 – 25	B	5	1	2
26 – 50	C	5	1	2
51 – 90	C	5	1	2
91 - 150	D	8	2	3
151 - 280	E	13	3	4
281 - 500	E	13	3	4
501 - 1200	F	20	5	6
Св. 1200	G	32	7	8

Оценка проводится по каждому из контролируемых показателей в отдельности:

- 1) качеству транспортной тары на соответствие требованиям НТД;
- 2) качеству и правильности нанесения маркировки на соответствие требованиям НТД;
- 3) наличию загрязнений (плесень, следы подмочки, масляные пятна).

Если количество дефектной транспортной тары в выборке меньше приемочного числа или равно ему, то партию принимают. Если количество дефектной транспортной тары в выборке равно браковочному числу или больше его, то партию бракуют.

Для проверки качества упаковки, маркировки и художественного оформления потребительской тары применяют выборочный одноступенчатый план нормального вида контроля со специальным уровнем контроля S-4.

Для проверки из каждой единицы транспортной тары должна быть, отобрана выборка (пачки, коробки, пакеты), объем которой указан в табл. 1.

Оценка проводится на соответствие требованиям НТД по каждому из контролируемых показателей и отдельности.

Если количество дефектной потребительской тары в выборке меньше приемочного числа или равно ему, то партию принимают. Если количество

дефектной потребительской тары и выборке равно браковочному числу или больше его, то партию бракуют.

Для контроля органолептических и физико-химических показателей нефасованного чая применяют двухступенчатый план выборочного нормального контроля со специальным уровнем контроля S-4.

Для проверки должна быть отобрана выборка (транспортная тара) объем которой указан в табл. 2.

Для проверки из каждой единицы транспортной тары должна быть, отобрана выборка, объем которой указан в табл. 2.

Количество единиц транспортной тары в партии или потребительской тары в единице транспортной тары, шт.	Код	Объем выборки	Общий объем выборки	Приемочное число	Браковочное число
До 15 включительно	A	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{0}{1}$	$\frac{2}{2}$
16 – 25	B	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{0}{1}$	$\frac{2}{2}$
26 – 50	C	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{0}{1}$	$\frac{2}{2}$
51 – 90	C	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{0}{1}$	$\frac{2}{2}$
91 - 150	D	$\frac{5}{5}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{0}{3}$	$\frac{3}{4}$
151 - 280	E	$\frac{8}{8}$	$\frac{8}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$
281 - 500	E	$\frac{8}{8}$	$\frac{8}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$
501 - 1200	F	$\frac{13}{13}$	$\frac{13}{26}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{5}{7}$

При получении неудовлетворительных результатов органолептических и физико-химических анализов хотя бы по одному показателю проводят повторные анализы на выборке того же объема, взятой от той же партии. Результаты повторных анализов распространяются на всю партию.

Планы контроля, установленные в таблицах 1 и 2, разработаны по ГОСТ Р 50779.71-99 при приемочном уровне дефектности 10 %.

Методы отбора проб.

Нефасованный байховый чай.

Из разных мест каждой единицы транспортной тары в выборке, объем которой указан в табл. 2, отбирают щупом точечные пробы на расстоянии 0,1 м от верха и дна, соединяют их вместе, перемешивают, составляют

объединенную пробу, которую сокращают методом квартования и составляют среднюю пробу массой не менее 1,3 кг.

Фасованный байховый чай.

Содержимое потребительской тары, освободив от упаковочного материала, перемешивают, составляют объединенную пробу, которую затем сокращают методом квартования до средней пробы не менее 1,3 кг.

Если масса продукта, содержащаяся в отобранной потребительской таре, меньше требуемой, то число ее должно быть увеличено.

Плиточный чай.

Содержимое потребительской тары, освободив от упаковочного материала, измельчают, тщательно перемешивают, составляют объединенную пробу, которую затем сокращают методом квартования до средней пробы массой не менее 1,3 кг.

Зеленый кирпичный чай.

Из разных мест каждой единицы транспортной тары в выборке, отбирают по два образца, отмечая на каждом номер ящика.

Из отобранного чая четыре образца, взятые из разных ящиков, освобождают от упаковочного материала. Из середины трех образцов выпиливают по куску площадью $0,06 * 0,07$ м, соединяют с четвертым образцом, грубо измельчают, тщательно перемешивают и составляют объединенную пробу массой не менее 2 кг.

Пробы всех видов чая, кроме зеленого кирпичного, делят на три равные части. Две части передают на анализ, третью, используемую при возникновении разногласия в оценке качества, помещают в банку, опечатывают и снабжают этикеткой с указанием:

- наименования документа, сопровождающего партию, его номера;
- наименования продукта и предприятия-изготовителя;
- сорта чая;
- массы и количества ящиков в партии;
- даты выработки чая;
- даты отбора пробы;
- фамилии лица, отобравшего пробу.

Для определения качества зеленого кирпичного чая полностью используют объединенную пробу, а на случай разногласия в оценке качества используют оставшиеся после отбора объединенной пробы три образца чая с выпиленными кусками, которые заворачивают в бумагу марки Д массой 1 м^2 60 г, заклеивают и снабжают этикеткой с указанием тем же данных.

Пробы всех видов чая изготовитель хранит в течение срока хранения.

Порядок проведения работы

1. Определение массы нетто чая.

Для определения массы нетто из потребительской тары берут 10 упаковочных единиц массой 2, 25, 50, 75, 100, 125 г и не менее трех упаковочных

единиц большей массы. Содержимое каждой упаковочной единицы взвешивают отдельно.

Допускается отклонение в массе от норм, установленных соответствующими НТД на продукцию, при проверке 10 упаковочных единиц - в трех и при проверке трех упаковочных единиц - в одной.

2. Определение размеров.

Длину и ширину плиточного и зеленого кирпичного чая измеряют металлической линейкой, а высоту — штангенциркулем.

3. Определение органолептических показателей.

Из средней пробы отбирают навеску массой 100 г и высылают тонким слоем на лист белой бумаги.

Из взятой навески берут 3 г чая с погрешностью взвешивания не более 0,1 г, помешают в специальный фарфоровый чайник, заливают крутым кипятком, не доливая чайник на 4—6 мм, и закрывают крышкой. Через 7 мин (для зеленого кирпичного чая) и через 5 мин (для остальных видов чая) настой из чайника сливают в специальную фарфоровую чашку, встряхивая несколько раз чайник, чтобы полностью стекли последние наиболее густые капли настоя.

Анализ чая проводят через 1-1,5 мин после слива настоя в чашку.

Внешний вид сухого чая определяют путем его осмотра при дневном рассеянном свете или ярком искусственном освещении.

Интенсивность цвета, оттенки и прозрачность (чистоту) настоя определяют визуально.

Аромат определяют в парах разварки чая. При установлении аромата выявляют посторонние, не свойственные чаю запахи и дефекты. Затем определяют вкус чая, отмечая полноту, степень выраженности и его терпкость, а также посторонние привкусы, не свойственные чаю. Цвет разваренного листа определяют после выкладывания его на крышку чайника.

4. Определение массовой доли мелочи.

Навеску чая массой около 100 г, взятую из объединенной пробы, взвешивают с погрешностью не более 0,1 г, помещают на сито, просеивают в течение 3 мин путем равномерного встряхивания — по 100—120 качаний в минуту.

Массовую долю мелочи (X_1) прошедшей через сито, в процентах вычисляют по формуле:

$$X_1 = \frac{m_3}{m_4} \cdot 100,$$

где m_3 - масса мелочи с погрешностью взвешивания не более 0,01 г, г;

m_4 - масса навески чая, г.

Максимальная погрешность определения показателя массовой доли мелочи не превышает $\pm 0,2$ % при доверительной вероятности $P = 0,95$.

Результаты вычисляют до второго десятичного знака и округляют до первого десятичного знака.

2.5 Лабораторная работа №5 (2 часа).

Тема: «Таможенный контроль сахара, ввозимого на территорию Российской Федерации»

2.5.1 Цель работы: изучить требования для сахара-песка при ввозе и транзите в Оренбургскую область

2.5.2 Задачи работы: Определить внешний вид, запах, вкус, чистоту раствора и гранулометрический состав сахара.

2.5.3 Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

1. набор сит с размером ячеек: 0,2; 0,5; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 1,5; 4,0 мм; рассев лабораторный;
2. весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания: до 1000 г. 3-го класса точности, по ГОСТ 24104;
3. кисточка из жесткой щетины;
4. банка стеклянная с притертой пробкой вместимостью 200 см³;
5. термометр по ГОСТ 25336 с ценой деления 1⁰С и пределами измерения 0-100⁰С;
6. ложка чайная металлическая;
7. бумага белая;
8. палочка стеклянная;
9. вода дистиллированная.

2.5.4 Описание работы

Сахар принимают партиями.

Партией считают количество сахара одного наименования, в однородной таре, изготовленное за одну смену и оформленное одним документом о качестве. Масса партии при отгрузке должна быть:

- для сахара-песка, сахара-рафинада и сахара-сырца в таре не более 75 т;
- для сахара-песка без упаковки не более 500 т;
- для сахара-сырца без упаковки масса, груза в одном трюме, оформленная одним документом о качестве.

При сертификации продукции партией считают количество сахара, оформленное сертификатом соответствия.

Документ о качестве должен содержать:

- наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;
- номер партии;
- наименование продукции;
- наименование организации, в систему которой заходит предприятие-изготовитель;
- наименование и адрес получателя;
- дату отгрузки продукции;
- вид тары (для тканевых мешков) и категорию;
- количество единиц транспортной тары в партии;

- номер накладной;
- номер транспортного средства;
- номер сертификата соответствия на продукцию;
- результаты испытаний (по показателям качества, предусмотренным стандартами на продукцию);
- обозначение стандарта на продукцию.

Контролю качества упаковки и транспортной маркировки подлежит каждая единица транспортной тары, входящая в партию. Качества сахара в поврежденной транспортной таре проверяют отдельно и результаты испытаний распространяют только на продукцию в этой таре.

Для контроля соответствия показателей качества сахара требованиям нормативного документа применяют выборочные методы контроля. Объемы выборок устанавливают в соответствии с ГОСТ 18242. Отбор единиц транспортной тары в выборку проводят случайным образом по ГОСТ 18321.

Для контроля массы нетто сахара, упакованного в мешки, определяют объем выборки, применяя одноступенчатый нормальный вид контроля с уровнем контроля II (два):

Таблица 1

Объём партии, мешков	Объем выборки, мешков
От 2 до 8 вкл.	2
Св. 9 – 15	3
16 – 25	5
26 – 50	8
51 – 90	13
91 – 150	20
151 – 280	32
281 – 500	50
501 – 1200	80
1201 – 3200	125
3201 – 10 000	200

Для контроля органолептических, физико-химических и микробиологических показателей сахара, упакованного в мешки, определяют объем выборки, применяя одноступенчатый нормальный вид контроля с уровнем контроля I (один):

Таблица 2

Объём партии, мешков	Объем выборки, мешков
От 2 до 15 вкл.	2
Св. 16 – 25	3
26 – 90	5
91 – 150	8
151 – 280	13
281 – 500	20

501 – 1200	32
1201 – 3200	50
3201 – 10 000	80

Для контроля органолептических, физико-химических и микробиологических показателей: допускается использовать выборку по таблице 1 после проверки массы нетто сахара, упакованного в мешки.

Для контроля массы нетто пачек (пакетов) с сахаром, органолептических, физико-химических и микробиологических показателей кускового сахара-рафинада, сахара-песка и рафинированного сахара-песка в пачках (пакетах), упакованных в ящики, групповую упаковку, тару-оборудование и кускового сахара-рафинада в мешках определяют объем выборки по таблице 3, применяя одноступенчатый нормальный вид контроля со специальным уровнем $S - 3$.

Таблица 3

Объем партии, единиц транспортной тары	Объем выборки, единиц транспортной тары
От 2 до 15 вкл.	2
Св. 16 – 50	3
51 – 150	5
151 – 500	8
501 – 3200	13
3201 – 10 000	20

Для контроля массы нетто, органолептических и физико-химических показателей сахара-песка, упакованного в транспортные пакеты, выборку проводят от одного пакета в объемах, предусмотренных таблицами 1 и 2.

Для контроля массовой доли мелочи в кусковом сахаре-рафинаде определяют объем выборки по таблице 4, применяя одноступенчатый нормальный вид контроля со специальным уровнем $S - 1$.

Таблица 4

Объем партии, единиц транспортной тары, шт	Объем выборки, единиц транспортной тары, шт
От 2 до 50 вкл.	2
Св. 51 – 500	3
501 - 10000	5

При получении неудовлетворительных результатов испытаний сахара, отобранного в соответствии с таблицами 1-4, хотя бы по одному из показателей качества, решение о партии принимает заказчик совместное с изготовителем, в случае превышения содержания хотя бы одного токсичного элемента - партию бракуют.

Периодичность определения массовой доли золы в сахаре устанавливают один раз в 10 дней.

Контроль за содержанием токсичных элементов, пестицидов к микробиологических показателей осуществляется в соответствии с порядком, установленным производителем продукции по согласованию с органами Минздрава и гарантируют им безопасность продукции.

Анализ на патогенные микроорганизмы проводится в порядке государственного санитарного надзора санитарно-эпидемиологическими станциями, а также ведомственными или другими лабораториями, имеющими соответствующее разрешение органов Госнадзора.

Отбор проб.

Отбор проб сахара-песка, рафинированного сахара-песка и сахара-сырца, упакованного в мешки.

Из двух разных мест каждого мешка, взятого для контроля в соответствии с таблицей 2, отбирают точечные пробы сахара. Масса точечной пробы не менее 25 г.

Отбор проб сахара-песка, рафинированного, сахара-песка и сахара-сырца проводят щупом, изготовленным из нержавеющей стали. В тканевые мешки без вкладыша щуп вводится в сахар непосредственно через ткань мешка, а в мешки с полиэтиленовыми или бумажными вкладышами или в бумажные и полипропиленовые мешки щуп вводится в сахар после расшивания мешков.

Отбор проб кускового сахара-рафинада, упакованного в мешки.

Из каждого мешка, входящего в выборку, объем которой указан в таблице 3, ложкой отбирают точечные пробы сахара-рафинада массой не менее 200 г.

Отбор проб сахара-песка и сахара-сырца без упаковки.

Во время загрузки с загрузочного конвейера и при выгрузке из люка для выгрузки металлическими кружками вместимостью не менее 100 г равными количествами через равные промежутки времени отбирают не менее 10 точечных проб сахара.

Отбор проб сахара-песка, упакованного в мягкие контейнеры, проводят при его загрузке.

Отбор проб кускового сахара-рафинада, сахара-песка и рафинированного сахара-пески в пачках (пакетах, пакетиках) и упакованного в ящики, групповую упаковку и тару-оборудование.

Из каждой единицы транспортом тары, входящей в выборку, объем которой указан в таблице 3, отбирают две пачки /пакета/ массой нетто 0,25 и 0,5 кг и одну пачку /пакет/ массой: нетто 1,0 и 1,5 кг и 10 пакетиков массой нетто от 0,005 до 0,020 кг.

Из отобранных пачек /пакетов/ отбирают ложкой точечные пробы массой не менее 200 г, пакетики разрывают.

Из той же выборки от каждой единицы транспортной тары отбирают четыре пачки /пакета/ массой нетто 0,25 и 0,50 кг и две пачки /пакеты/ массой нетто 1,0 кг, одну пачку массой нетто 1,5 кг и 10 пакетиков рафинированного сахара-песка массой нетто от 0,005 до 0,020 кг для определения массы нетто.

Из той же выборки от каждой единицы транспортной тары, объем которой указан в таблице 4, отбирают две пачки массой нетто 0,5 кг и одну пачку массой нетто 1,0 кг для определения массовой доли мелочи в сахара-рафинаде.

Из каждой единицы тары-оборудования, входящей в выборку, объем которой указан в таблице 3, отбирают восемь пачек /пакетов/ массой нетто 0,5 кг и четыре пачки /пакета/ массой нетто 1,0 кг для определения органолептических, физико-химических и микробиологических показателей и массы нетто; четыре пачки /пакета/ массой нетто 0,5 кг и две пачки /пакета/ массой нетто 1,0 кг для определения массовой доли мелочи.

Пробы для определения содержания золы, тяжелых металлов, мышьяка и пестицидов в сахаре составляют из проб сахара за смену, отбираемых: для кристаллического сахара — каждые 2 ч в количестве 0,025 кг для определения содержания золы и 0,050 кг для определения содержания тяжелых металлов и мышьяка из бункера при упаковке в мешки в течение 10 дней, для прессованного сахара-рафинада — каждые 2 ч в количестве 0,050 кг для определения содержания тяжелых металлов и мышьяка из ленточного транспортера под кол очными автоматами или после автоматизированных фасовочных линий в течение 10 дней.

Отобранные точечные пробы сахара тщательно перемешивают для составления объединенной пробы массой не менее 2,0 кг для определения органолептических, физико-химических и микробиологических показателей, а для определения содержания тяжелых металлов, мышьяка и пестицидов - массой не менее 6,0 кг. Для рафинированного сахара-песка в пакетиках массой нетто от 0,005 до 0,020 кг допускается масса объединенной пробы 1,0 кг.

Объединенную пробу для определения органолептических, физико-химических и микробиологических показателей делят на две части, одну из которых направляют в лабораторию для испытаний, другую оставляют для повторных испытаний в случае возникновения разногласий в оценке качества сахара. Срок хранения такой пробы — три месяца.

Объединенную пробу для определения тяжелых металлов, мышьяка и пестицидов делят на три части массой не менее 2,0 кг каждая, одну из которых оставляют в заводской лаборатории, а две другие направляют для исследований в испытательную лабораторию. Срок хранения - три месяца.

Пробы помещают в чистую сухую стеклянную или полиэтиленовую тару с притертыми стеклянными или хорошо пригнанными резиновыми пробками или крышками.

Подготовленные пробы опечатывают или пломбируют. Стеклянную посуду с пробой, предназначенной для повторных испытаний, заливают парафином, сургучом или стеарином.

Обе пробы маркируют этикетками с указанием наименования сахара, наименования предприятия-изготовителя, номера партии, массы нетто партии, даты отгрузки, даты отбора проб и подписи лиц, отбравших пробу.

Методы определения внешнего вида, запаха, вкуса и чистоты раствора.

Определение внешнего вида.

Пробу сахара рассыпают на лист белой бумаги толщиной слоя не более 1 см и при рассеянном дневном свете или лампе дневного света визуально определяют внешний вид.

Определение запаха.

Для определения запаха сахара и его водного раствора наполняют 3/4 объема чистые стеклянные банки с притертыми пробками, не имеющими никакого постороннего запаха.

Банки с содержимым закрывают пробками и выдерживают в лаборатории в течение 1 ч при температуре $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$.

Запах определяют на уровне края банки сразу же после открывания пробки.

При ощущении постороннего запаха испытание на вкус допускается не проводить.

Определение вкуса.

Чайной ложкой отбирают часть сахарного раствора, содержащего 10 г сахара в 100 см³ дистиллированной воды, и дегустируют.

Определение чистоты раствора.

Взвешивают 10 г сахара, записывая результат до первого десятичного знака, и растворяют при перемешивании стеклянной палочкой в 100 см³ дистиллированной воды температурой $(70 \pm 10)^{\circ}\text{C}$ в стакане с гладкими прозрачными стенками.

Прозрачность раствора определяют в проходящем свете.

Определение гранулометрического состава.

Взвешивают 100 г сахара. Результат записывают до первого десятичного знака. Сахар помешают в верхнее наиболее крупное сито, набор сит закрывают крышками и приводят в движение прибором для отсева или вручную. После просеивания в течение 10 мин остатки на ситах взвешивают, записывая результат взвешивания до первого десятичного знака, частицы, застрявшие в ячейках сит, выбирают с помощью кисточки и объединяют с надситовой фракцией. Полученные цифровые значения выражают фракционный состав в процентах. Содержание фракции X, %, вычисляют по формуле:

$$X = \frac{m_1 \cdot 100}{m},$$

где m – масса пробы, г; m_1 – масса фракции, г.

В зависимости от условий анализа набор сит может состоять из двух или любого другого количества сит, отвечающего требованиям норм ситового анализа.

Если сумма масс проб на ситах отличается от массы пробы (100 г), то эту разницу прибавляют к самой большой фракции.

За результат испытания принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений.

Рассмотрим пример определения гранулометрического состава сахара.

1. При взвешивании остатков пробы на ситах были получены значения, указанные в таблице:

Таблица 5

Размер ячеек, мм	Масса фракции, г	Размер ячеек сита, мм	Масса фракции, г
2,5	0,1	0,5	21,2
1,25	13,7	0,2	45,0
1,0	8,1	менее 0,2	4,7
0,8	7,1	итого:	99,9

2. Сумма масс пробы на ситах отличается от взятой пробы (100 г) на 0,1 г. Эту разность добавляют к значению самой большой фракции $45,0+0,1=45,1$ г.

3. Содержание фракции записывают, как указано в таблице 2.

Таблица 6

Размер гранул, мм	Содержание фракций, %	Размер гранул, мм	Содержание фракций, %
св. 2,5	0,1	от 0,5 до 0,8	21,2
от 1,25 до 2,5	13,7	0,2 – 0,5	45,1
1,0 – 1,25	8,1	менее 0,2	4,7
0,8 – 1,0	7,1	итого	100

2.6 Лабораторная работа №6 (2 часа).

Тема: «Оценка качества растворимого кофе, ввозимого на территорию Российской Федерации»

2.6.1 Цель работы: изучить требования, предъявляемые к ввозимому кофе

2.6.2 Задачи работы: Определить качество растворимого кофе завезенного на территорию Оренбургской области

2.6.3 Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

1. весы лабораторные;
2. электроплитка бытовая;
- 3.термометр, химические стаканы;
4. стакан фарфоровый вместимостью 250 см³;
5. химические цилиндры;
- 6.химические колбы;
- 7.бумага белая;
- 8.вода питьевая;

9. вода дистиллированная;
10. палочка стеклянная;
11. рН-метр;
12. воронки стеклянные;
13. бумага фильтровальная;
14. секундомер;

2.6.4 Описание работы

Натуральный растворимый кофе представляет собой высушенный экстракт натурального жареного кофе, предназначенный для быстрого приготовления горячих и холодных напитков кофе, для реализации в торговой сети, системе общественного питания, промышленной переработки и других целей.

Натуральный растворимый кофе должен соответствовать: требованиям стандарта ГОСТ Р 51881-2002 и изготавливаться по технологической инструкции и рецептурам с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленных порядках. .

Натуральный растворимый кофе подразделяют на следующие типы:

- порошкообразный;
- гранулированный;
- сублимированный.

По органолептическим показателям натуральный растворимый кофе должен соответствовать: требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 – Органолептические показатели кофе

Наименование показателя	Характеристика типов натурального растворимого кофе		
	порошкообразного	гранулированного	сублимированного
Внешний вид	Мелкодисперсный, хорошо сыпучий порошок, без комков	Хрупкие агломерированные частицы различных форм и размеров, с пористой структурой	Частицы плотной структуры различных форм и размеров, с гладкой или слегка шероховатой поверхностью
Цвет	От светло- до темно-коричневого, однородный по интенсивности		
		Допускается неоднородность по интенсивности	
Вкус и аромат	Выраженные, с различными оттенками, свойственные данному продукту. Не допускаются посторонние привкус и запах		

По физико-химическим показателям натуральный растворимый кофе должен соответствовать нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
-------------------------	-------

Массовая доля влаги, %, не более: при выпуске с производства в течение срока хранения	4,0 6,0
Массовая доля кофеина (в пересчете на сухое вещество) %, не менее	2,3
Массовая доля золы (в пересчете на сухое вещество), %, не менее	6,0
рН (напитка), ед. рН, не менее	4,7
Полная растворимость, мин., не более:	
в горячей воде (96-98 ⁰ С)	0,5
в холодной воде (18-20 ⁰ С)	3,0
Массовая доля металлических примесей (частиц, не более 0,3 мм в наибольшем линейном измерении), %, не более	$3 \cdot 10^{-4}$
Посторонние примеси	не допускается

Содержание углеводов в натуральном в растворимом кофе не должно превышать нормы, указанные в таблице 3.

Таблица 3 –Массовая доля углеводов в кофе

Наименование показателя	Норма
Массовая доля углеводов (в пересчете на сухое вещество), %, не более:	
общей глюкозы	2,6
общей ксилозы	0,6

Содержание токсичных элементов, афлатоксина В₁ и радионуклидов в натуральном растворимом кофе не должно превышать допустимые уровни, установленные СанПиН 2.3.2.560.

Требования к сырью.

Для изготовления натурального растворимого кофе применяют зеленый кофе, в т.ч. декофенинизированный, ботанических видов Арабика и Робуста, поступающий по импорту и разрешенный в установленном порядке органами Госсанэпиднадзор Минздрава России.

Упаковка.

Натуральный растворимый кофе должен быть упакован так, чтобы обеспечить его качество в течение срока хранения.

Упаковывание в потребительскую тару.

Натуральный растворимый кофе фасуют массой нетто от 0,1 г до 500,0 г включительно. Допускается по условиям договора для предприятий общественного питания, промышленной переработки и других потребителей фасовать натуральный растворимый кофе массой нетто более 500,0 г до 10000,0 г включительно.

Натуральный растворимый кофе упаковывают в:

- банки металлические;
- банки стеклянные, банки из полимерных материалов;
- пакеты из комбинированных термосвариваемых материалов на основе алюминиевой фольги или металлизированной пленки;
- мешки-вкладыши полиэтиленовые пленочные – по условиям договора для предприятий общественного питания, промышленной переработки и других потребителей.

Допускается пакеты с натуральным растворимым кофе комплектовать и укладывать в дополнительную потребительскую тару (групповая упаковка) по нормативному и техническому документу (НТД).

Упаковывание в транспортную тару.

Фасованный натуральный растворимый кофе упаковывают в транспортную тару:

- термоусадочную пленку (групповая упаковка) по НТД;
- ящики из гофрированного картона и ящики из картона массой нетто до 20кг;
- ящики из древесины и древесных материалов, ящики из древесины и древесных материалов многооборотные массой нетто до 25 - 30 кг.

Фасованный натуральный растворимый кофе по условиям договора для предприятий общественного питания, промышленной переработки и других потребителей упаковывают в:

- мешки бумажные четырехслойные массой нетто до 30 кг – для перевозок автомобильным транспортом;
- мешки бумажные пяти-шестислойные или бумажные четырехслойные, вложенные в мешки массой нетто до 30 кг - для перевозок железнодорожным транспортом.

Тара и упаковочные материалы должны быть разрешены органами Госсанэпиднадзора Минздрава России.

Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто от номинального количества — по ГОСТ Р 8.579 и таблице 4.

Предел допускаемых положительных отклонений содержимого нетто упаковочных единиц от номинального количества не ограничивается.

Среднее содержимое нетто упаковочной единицы в партии должно быть не менее номинального количества, указанного на упаковочной единице.

Таблица 4 - Пределы допускаемых отрицательных отклонений

Номинальное количество нетто, г	Предел допускаемых отрицательных отклонений	
	%	грамм
До 50 включ.	9,0	-
50 - 100	-	4,5
100 - 200	4,5	-
200 - 300	-	9,0
300 - 500	3,0	-

500 - 1000	-	15,0
1000 - 10000	1,5	-
10000 - 15000	-	150,0
15000 - 30000	1,0	-

Количество бракованных упаковочных единиц в партии не должно превышать 2% размера партии.

В партии фасованного натурального растворимого кофе не должно быть ни одной упаковочной единицы, у которой отрицательное отклонение содержимого нетто от номинального количества превышает двойной предел допускаемых отрицательных отклонений, приведенный в таблице 4.

Маркировка.

В случае, когда одна организация (компания, фирма) контролирует производственный процесс и качество готового продукта на нескольких предприятиях, допускается на каждой единице потребительской тары (этикетке) указывать также наименование этой организации (компании, фирмы) с нанесением надписи «Изготовлено под контролем (далее наименование этой организации)». При этом на каждую единицу потребительской тары (этикетку) наносят наименование и адрес организации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей в Российской Федерации. Наименование такой организации не наносят, если изготовитель (упаковщик) сам принимает претензии от потребителей.

Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от влаги» и «Хрупкое. Осторожно» (для продукта в стеклянной и полимерной потребительской таре).

На каждую упаковочную единицу транспортной тары наносят маркировку, характеризующую продукт:

- наименование изготовителя, его товарный знак (при наличии) и адрес;
- наименование продукта;
- тип натурального растворимого кофе;
- массу нетто упаковочной единицы;
- количество упаковочных единиц
- дату изготовления и упаковывания;
- срок хранения с даты изготовления;
- обозначение стандарта.

Правила приемки.

Органолептические и физико-химические (кроме массовых долей кофеина и золы) показатели контролируют и каждой партии.

Массовые доли кофеина и золы контролируют при разногласиях. в оценке качества натурального растворимого кофе.

Массовую долю углеводов контролируют при сертификации натурального растворимого кофе, а также при разногласиях в оценке его качества.

Контроль за содержанием токсичных элементов, афлатоксина В₁ и радионуклидов осуществляют в соответствии с порядком и периодичностью, установленными изготовителем продукции по согласованию с территориальными органами Госсанэпиднадзора Минздрава России.

При получении неудовлетворительных результатов контроля показателей качества и безопасности проводят повторный контроль из новой выборки удвоенного объема, взятой из той же партии. Результаты повторного контроля являются окончательными и распространяются на всю партию.

При превышении норм, указанных в таблице 3, хотя бы по одному из углеводов (общей глюкозе или общей ксилозе), исследуемый кофе должен быть расценен как фальсифицированный.

Каждую партию натурального растворимого кофе сопровождают удостоверением качества и безопасности, в котором изготовитель удостоверяет соответствие его качества и безопасности требованиям ГОСТ Р 51881-2002.

Срок хранения натурального растворимого кофе - не более 24 мес со дня изготовления; в пленочных мешках-вкладышах - не более 3 мес со дня изготовления.

Порядок проведения работы

1. Определение органолептических показателей.

Метод заключается в оценке внешнего вида, цвета, вкуса и аромата.

Органолептические показатели определяют в следующей последовательности: внешний вид и цвет, аромат и вкус.

Внешний вид и цвет определяют визуально при ярком рассеянном дневном свете или люминесцентном освещении в части объединенной пробы продукта, помещенной на лист белой бумаги ровным слоем.

Аромат определяют как в сухом продукте, так и в напитке. Вкус определяют только в напитке. Для приготовления напитка навеску кофе массой 2,5 г помещают в фарфоровый или стеклянный стакан вместимостью 250 см³ и растворяют при помешивании в 150 см³ горячей кипяченой воды температурой 96-98⁰С.

2. Определение рН.

Метод основан на измерении разности потенциалов между двумя электродами (измерительным и электродом сравнения), погруженными в исследуемую среду.

Перед каждым проведением анализа электроды тщательно промывают дистиллированной водой.

Для определения рН навеску кофе массой 2,5 г помещают в стакан и наливают 150 см³ дистиллированной воды, тщательно перемешивают, отбирают 50 см³ раствора в стакан, погружают в него электроды. Электроды не должны касаться стенок и дна стакана. Результат измерения записывают после того, как показания прибора примут установившееся значение.

В промежутках между измерениями электроды погружают в стакан с дистиллированной водой.

Проводят два параллельных измерения.

За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных измерений pH с округлением до первого десятичного знака. Абсолютное расхождение между измерениями не должно превышать 0,1.

Абсолютное расхождение между результатами измерений, выполненных в двух разных лабораториях, не должно превышать 0,15.

Пределы абсолютной погрешности метода $\pm 0,1$.

3. Определение полной растворимости.

Метод заключается в определении продолжительности растворения навески кофе в горячей и холодной воде.

Навеску кофе массой 2,5 г помещают в стеклянный стакан и растворяют при помешивании в 150 см³ горячей воды. Аналогично проводят растворение навески в холодной воде.

Продолжительность растворения кофе регистрируют по секундомеру.

Растворимость считают неполной, если через 0,5 мин растворения в горячей воде (или 3 мин в холодной воде) на дне стакана остаются нерастворимые частицы, или если после прекращения помешивания: выпадает осадок.

2.7. Лабораторная работа №7(2 часа).

Тема: «Метод определения массовой доли влаги экспортируемого и импортируемого мяса»

2.7.1 Цель работы: изучить методику определения влаги мяса

2.7.2 Задачи работы: определить влажность ввозимого мяса на территорию Российской Федерации.

2.7.3 Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

- 1.песок очищенный;
- 2.мясорубка электрическая с решеткой, диаметр отверстий которой не более 4,0 мм;
- 3.бюксы;
- 4.палочка стеклянная плоская;
5. шкаф сушильный электрический СЭШ-3М;
- 6.эксикатор;
- 7.весы аналитические с допускаемой погрешностью- взвешивания $\pm 0,001$ г.

2.7.4 Описание работы:

Отбор проб по ГОСТ Р 51447.

Проба должна быть представительной, а также без повреждений и изменений качества продукта при транспортировании и хранении.

От представительной пробы отбирают пробу массой не менее 200 г.

Пробу хранят таким образом, чтобы предотвратить порчу и изменение химического состава.

Подготовка пробы.

Пробу измельчают, дважды пропускают через мясорубку, и тщательно перемешивают. При этом температура пробы должна быть, не более 25⁰С.

Измельченную пробу хранят не более 24 ч в воздухонепроницаемом, герметически закрытом сосуде, не допуская порчи и изменения состава продукта.

Порядок проведения работы

В чашку помещают песок в количестве, примерно в 3—4 раза превышающем массу навески, и высушивают чашку, песок и стеклянную палочку в течение 30 мин в сушильном шкафу при температуре (103±2)⁰С.

Чашку с содержимым и стеклянной палочкой охлаждают в эксикаторе до комнатной температуры и взвешивают. Значение массы записывают до третьего десятичного знака (m_0).

В чашку с песком и стеклянной палочкой помещают 5 - 8 г испытуемой пробы и повторно взвешивают. Значение массы записывают до третьего десятичного знака (m_1).

Содержимое чашки перемешивают стеклянной палочкой. Затем чашку с содержимым и стеклянной палочкой выдерживают в сушильном шкафу при температуре (103±2)⁰С в течение 1 ч, охлаждают в эксикаторе до комнатной температуры и взвешивают. Значение массы записывают до третьего десятичного знака.

Допускается для лучшего перемешивания пробы с песком в чашку добавлять этиловый спирт. В этом случае перед высушиванием пробы в сушильном шкафу этиловый спирт необходимо аккуратно выпарить. Для этого чашку с содержимым помещают на водяную баню до исчезновения запаха этилового спирта.

Высушивание, охлаждение и взвешивание повторяют до тех пор, пока расхождение между результатами двух последовательных взвешиваний (m_2), различающихся по времени высушивания на 1 ч, не будет превышать 0,1 % массы навески.

Обработка результатов.

Массовую долю влаги X , %, вычисляют по формуле:

$$X = (m_1 - m_2) \cdot \frac{100}{(m_1 - m_0)},$$

где m_0 - масса чашки с палочкой и песком, г,

m_1 - масса чашки с навеской пробы, палочкой и песком перед высушиванием, г;

m_2 - масса чашки с навеской пробы, палочкой и песком после высушивания, г.

Вычисления проводят до второго десятичного знака и округляют до первого десятичного знака.

2.8.Лабораторная работа №8(2 часа).

Тема: «Определение свежести мяса птицы при перевозке через таможенную границу»

2.8.1.Цель работы: изучить правила отбора проб и методику определения свежести мяса

2.8.2.Задачи работы: подготовить пробы мяса птицы определить запах, консистенцию, состояние мышц на разрезе, оценить поверхность тушки птицы, прозрачность бульона.

2.8.3Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

1. мясо птицы;
2. ножи;
3. разделочная доска;
4. фильтровальная бумага;
5. колба 100 мл;
6. цилиндр;
7. электрическая плитка;
- 8.лупы;

2.8.4.Описание работы:

Приемка и отбор проб осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7702.0 – 74.

Из ящиков выборки отбирают три образца для органолептических, химических и микроскопических анализов

По результатам органолептической оценки делают заключение о свежести мяса птицы.

Мясо птицы, отнесенной по результатам органолептической оценки к мясу сомнительной свежести, подвергается химическому и микроскопическому анализам, на вновь отобранных пяти образцах.

Каждый отобранный образец упаковывают в полиэтилен, целлофан, разрешенные для применения в мясной промышленности, или пергаментную бумагу по ГОСТ 1341 – 84 и направляют в лабораторию для анализа.

При отправке образцов в лабораторию, находящуюся вне места их отбора, образцы помещают в общую тару, которую затем опечатывают или пломбируют.

При отборе образцов мяса птицы составляют акт с указанием:

- Наименования предприятия, выработавшего мясо птицы.

- Вида птицы, категории упитанности тушек, размера партии, обозначения НТД на мясо птицы; даты сдачи – приемки и номера сопроводительного документа.

- Места и даты отбора образцов.

- Обозначения настоящего стандарта

- Цели испытания

- Номера образцов и температуры их в толще грудных мышц в момент отбора.

- Фамилии и должности лиц, принимавших участие в осмотре мяса птицы и отборе образцов.

При поступлении образцов в лабораторию для анализа регистрируют:

- 1) дату и время поступления;

- 2) состояние образцов с обязательным указанием их температуры в толще грудных мышц в момент поступления.

С момента отбора до начала анализа образцы хранят при температуре от 0 до 2⁰С не более суток.

Порядок выполнения работы

Для исследования от каждой партии отбирают тушки из расчета 1% тушек от партии. Для определения запаха жировой ткани, запаха и прозрачности бульона, химических исследований образцы мяса птицы тщательно измельчают.

Показатели, характеризующие свежесть мяса птицы приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели, характеризующие свежесть мяса птицы

Показатель	Характеристика тушек птицы		
	Свежих	сомнительной свежести	несвежих
поверхности тушки птицы	сухая, беловато-желтого цвета с розоватым оттенком	Местами влажная, липкая под крыльями, в пахах и складках кожи, беловато-желтого цвета с серым оттенком	Покрыта слизью беловато- желтого цвета с серым оттенком, местами темные и зеленоватые пятна
Подкожной внутренней жировой ткани птицы	Бледно-желтого или желтого цвета	Бледно-желтого или желтого цвета	Желтовато-белого цвета с серым оттенком
серозной оболочки брюшной полости	Влажная, блестящая	Без блеска, липкая, возможны следы плесени	Покрыта слизью, плесенью

Мышцы на разрезе	Слегка влажные, бледно-розового цвета	Влажные, слегка липкие, более темного цвета, чем у свежих	Влажные, липкие, более темного цвета с коричневатым оттенком
Консистенция	Мышцы плотные, упругие, при надавливании пальцем образующаяся ямка быстро выравнивается	Мышцы менее плотные и упругие, чем у свежих, ямка от надавливания пальцем выравнивается медленно и не полностью	Мышцы дряблые, ямка от надавливания пальцем не выравнивается
Запах	Специфический, свойственный свежему мясу	Затхлый в грудной брюшной полости	Гнилостный, наиболее выражен в грудобрюшной полости
Прозрачность и запах бульона	Прозрачный, ароматный	Прозрачный или мутноватый	Мутный с большим количеством хлопьев, с резким неприятным запахом

Органолептические исследования. Органолептические исследования предусматривают определение внешнего вида и цвета, состояние мышц на разрезе, консистенции, запаха и прозрачности бульона.

Определение внешнего вида и цвета. Внешний вид и поверхности тушки, подкожной и внутренней жировой ткани, грудобрюшной серозной оболочки определяют внешним осмотром.

Определение состояния мышц на разрезе. Грудные и тазобедренные мышцы разрезают поперек направления мышечных волокон. Для определения липкости мышц прикасаются пальцем к поверхности мышечного среза. Влажность мышц определяют, прикладывая фильтровальную бумагу к поверхности мышечного разреза на 2 с.

Определение цвета мышц. Цвет устанавливают визуально при дневном рассеянном свете.

Определение запаха. Запах поверхности тушки и грудобрюшной полости, а также внутреннего жира устанавливают органолептически. Для определения запаха глубинных слоев мышцы разрезают ножом. При этом особое внимание обращают на запах слоев мышечной ткани, прилегающих к костям.

Определение прозрачности и запаха бульона. 20 г измельченного мяса (мышцы голени и бедра) помещают в колбу вместимостью 100 мл, заливают 60 мл дистиллированной воды. Колбу нагревают на водяной бане 10 мин. Запах мясного бульона определяют в процессе нагревания до 80-85С. Степень прозрачности бульона устанавливают визуально в цилиндре диаметром 20 мм.

Результаты исследований записывают и оформляют выводы.

2.9 Лабораторная работа №9(2 часа).

Тема: «Таможенный контроль инкубационных яиц»

2.9.1 Цель работы: освоить методики определения показателей качества яиц при ввозе и транзите на территорию Российской Федерации.

2.9.2.Задачи работы: определить показатели качества инкубационных яиц, согласно требованиям ОСТ 10321-2003.

2.9.3Перечень приборов, материалов, используемых в лабораторной работе:

1. весы технические;
2. резиновый штампель;
3. лупа;
4. штангель-циркуль;
5. солевой раствор;
6. спиртовой раствор метиленовый синий;
7. раствор щелочи (NaOH).

2.9.4.Описание работы:

При ввозе инкубационных яиц на территорию Российской Федерации определяются показатели безопасности и показатели качества.

Показатели качества инкубационных яиц представлены в таблице 1.

Таблица 1- Требования к качеству инкубационных яиц

Наименование показателя	Куры пород		
	яичные с белой скорлупой	яичные с коричневой скорлупой	мясные
Масса яиц для воспроизводства промышленного стада, г	50-72	50-75	48-75
Масса яиц для воспроизводства племенного стада, г	52-70	52-73	52-73
Плотность яйца, не менее, г/см ³	1,075	1,075	1,075
Толщина скорлупы, не менее, мм	0,33	0,34	0,33

Кислотное число желтка, не более, мг КОН/г	5,0	5,0	5,0
--------------------------------------------	-----	-----	-----

Не допускается ввоз и транзит яиц для инкубации, имеющих следующие дефекты: уродливой формы; битые; с насечкой; с морщинистой скорлупой; бесскорлупные и с тонкой скорлупой; двухжелтковые; со смещенной и блуждающей воздушной камерой; подмороженные; с различными пятнами под скорлупой; красюк; с оторванными градинками.

1. Определение массы яиц для воспроизводства промышленного стада. Отбираются яйца из общей поставляемой партии в количестве 10 штук. Затем проводят взвешивание на технических весах лабораторных первого класса точности. Определяют среднее значение. Результаты записывают в протокол испытаний.

2. Определение плотности яйца

Плотность (по-старому «удельный вес») - одно из физических свойств неповрежденного яйца. При старении и усушки яйца плотность снижается. Она также связана с толщиной скорлупы и может служить косвенным показателем ее качества - чем больше толщина скорлупы, тем больше плотность.

Плотность яйца можно определить с помощью солевых растворов. Для этого каждое яйцо помещают в водный раствор поваренной соли. Готовят 4-5 разведений определенной концентрации, которую устанавливают с помощью ареометра. Ориентировочно можно пользоваться следующими расчетами:

Плотность раствора, г/см ³	Количество соли на 1 л воды, г
1,100	160
1,090	130
1,080	120
1,070	114
1,060	100

После приготовления солевых растворов яйца дуршлагом или ложкой погружают в раствор плотностью 1,070 г/см³. Если яйца в этом растворе тонут, значит их плотность высокая и их нужно погружать в более насыщенный раствор до тех пор, пока они не будут находиться во взвешенном состоянии (в этом случае плотность яйца соответствует плотности раствора). Если же яйца всплывают на поверхность, это означает, что они имеют более низкую плотность, и их следует помещать в солевые растворы с плотностью ниже 1,070 до тех пор, пока они не окажутся во взвешенном состоянии. Погружать в раствор одновременно большое количество яиц не рекомендуется, так как будет нарушаться правильность определения. Плотность записывают простым карандашом на яйце и в журнале.

Плотность яиц определяют и другим методом - путем двукратного взвешивания. Яйцо взвешивают на одних и тех же весах в воздухе, а затем в воде (обычно питьевой) и определяют плотность по формуле:

$$V = P : (P - P_1),$$

где V - плотность яйца, г/см³; P - масса яйца в воздухе, г; P_1 — масса яйца в воде, г.

3. Определение толщины и относительной массы скорлупы, подсчет пор.

Плотность яйца, толщина и относительная масса скорлупы, количество пор, упругая деформация яйца обуславливают качество скорлупы.

Толщина скорлупы. Удаляют содержимое яйца. Внутреннюю сторону скорлупы промывают теплой водой и просушивают фильтровальной бумагой. Затем от каждого участка скорлупы (поочередно) отламывают небольшой кусочек, пинцетом снимают подскорлупную оболочку и приступают к измерению толщины.

Кусочек скорлупы зажимают между стержнями микрометра, подвижный барабан вращают до тех пор, пока стрелка на контрольной шкале не достигнет нуля, после чего отсчитывают показания на столбе (продольная шкала) и барабане (круглая шкала). На каждом участке скорлупы производят не менее трех измерений и высчитывают среднюю величину. Для этого складывают средние показания измерений скорлупы тупого и острого концов яйца, экваториальной части и делят на три.

Относительная масса скорлупы. Яйцо предварительно взвешивают с точностью до 0,1 г, вскрывают и выливают содержимое на часовое стекло. Скорлупу взвешивают и определяют ее массу в граммах. Затем рассчитывают относительную массу скорлупы в процентах от массы яйца.

Подсчет пор. В средней части яйца ножницами вырезают овальное отверстие диаметром 3-4 см, содержимое выливают, а внутреннюю поверхность скорлупы промывают теплой водой, просушивают фильтровальной бумагой и осторожно удаляют подскорлупную оболочку. С помощью пипетки скорлупу наполняют 0,1-0,5%-ным спиртовым раствором метиленовой сини. После окрашивания пор (на что требуется от нескольких минут до 1 часа) раствор из скорлупы отсасывают пипеткой. Его используют многократно.

Поры можно также окрашивать путем нанесения красителя на внутреннюю поверхность скорлупы ватным тампоном, намотанным на палочку. В этом случае достаточно небольшого кусочка скорлупы.

Количество пор определяется следующим образом. На тупом, остром концах и экваториальной части скорлупы резиновым штемпелем наносят по три квадрата площадью 0,25 см² каждый. С помощью лупы в них подсчитывают число пор, по трем показателям высчитывают среднее. Для расчета пор на 1 см² поверхности скорлупы полученное число умножают на 4. Таким образом, производят подсчет на всех участках скорлупы.

Часть пор может быть закрыта органическими веществами («слепые» поры) и при обычной обработке не окрашивается. Чтобы выявить такие поры, скорлупу (или кусочки скорлупы), на которой нанесены квадратики и подсчи-

таны поры, необходимо прокипятить в течение 10-15 минут в 10%-ном растворе щелочи (NaOH). После высыхания скорлупу повторно окрашивают и подсчитывают поры в квадратице. По разности между количеством пор до и после кипячения устанавливают число закрытых пор.

4. Определение кислотного числа желтка. Под кислотным числом понимают весовое количество КОН, необходимое для нейтрализации кислот в исследуемом субстрате.

Приборы, материалы, реактивы. Весы, фарфоровая ступка с пестиком, колбы или стаканы на 25-50 мл, мерные пипетки на 2 и 10 мл, мерные цилиндры на 25-50 мл, ножницы, смесь спирта и эфира (1:1), 0,1 н. раствор едкого кали, 0,5%-ный спиртовой раствор фенолфталеина, 0,1 н. раствор соляной кислоты (фиксанал).

Проведение анализа. Навеску желтка в 2 г тщательно растирают в ступке с 20 мл смеси «спирт-эфир» (сначала прибавляют 5—8 мл и растирают навеску, после чего содержимое сливают в колбу или стакан, оставшимся количеством смеси ополаскивают ступку и сливают его в ту же колбу или стакан) и титруют 0,1 н. раствором щелочи в присутствии фенолфталеина (5-6 капель на 20 мл смеси «спирт-эфир») до устойчивого розового окрашивания, не исчезающего в течение 1 минуты. Расчет производят по формуле:

$$X = \frac{A \cdot K \cdot 5,6}{B},$$

где X - кислотное число, мг КОН/г;

A - количество раствора щелочи, пошедшее на титрование 20 мл «спирт-эфира», мл;

B - навеска желтка, г;

K - коэффициент поправки к раствору щелочи для перерасчета на точный 0,1 н. раствор;

5,6 - содержание КОН в 1 мл 0,1 н. раствора, мг.

Расчет коэффициента поправки (K): 10 мл 0,1 н. раствора соляной кислоты оттитровывают в присутствии фенолфталеина (1-2 капли) раствором щелочи до слабо-розового окрашивания, не исчезающего в течение 1 минуты. Нормальность раствора щелочи N определяют по формуле:

$$N_{\text{KOH}} = \frac{I}{V},$$

где V - количество щелочи, пошедшее на титрование 10 мл 0,1 н. раствора соляной кислоты, мл, после чего коэффициент определяют по формуле:

$$K = \frac{N_{\text{KOH}}}{0,1}$$

Пример. На титрование 10 мл 0,1 н. соляной кислоты пошло 9,8 мл раствора щелочи. Тогда нормальность приготовленного раствора щелочи будет равна: $I : 9,8 = 0,102$, а коэффициент поправки $0,102 : 0,1 = 1,02$.

Все полученные результаты заносят в протокол (таблица 2).

Таблица 2 - Протокол испытаний

Наименование показателя	Куры пород		
Масса яиц для воспроизводства промышленного стада, г			
Масса яиц для воспроизводства племенного стада, г			
Плотность яйца, не менее, г/см ³			
Толщина скорлупы, не менее, мм			
Кислотное число желтка, не более, мг КОН/г			