

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский государственный институт культуры**

**УТВЕРЖДЕНО:**

Председатель Учебно-методического  
совета факультета государственной  
культурной политики  
Единак А. Ю.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ, ЭКСПЕРТИЗА В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ ( ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ И  
НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ ТОВАРЫ)**

**Направление подготовки/специальности (код, наименование)  
38.05.02 Таможенное дело**

**Профиль подготовки/специализация**

**Экспертная деятельность в области охраны культурных ценностей**

**Квалификация (степень) выпускника специалист**  
(бакалавр, магистр, специалист)

**Форма обучения очная**  
(очная, очно-заочная, заочная)

*РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов*

Химки-2023

## ВВЕДЕНИЕ

Вступление Российской Федерации во Всемирную торговую организацию (ВТО), создание ЕАЭС приводит к росту международных экономических связей, расширению ассортимента импортно-экспортных товаров и, соответственно, увеличению рисков в части обеспечения безопасности и качества товаров, достоверности их декларирования при пересечении границ государств.

Важнейшая роль в этой сфере принадлежит Федеральной таможенной службе (ФТС) и Комиссии таможенного союза.

Вопросы идентификации товара, его безопасности, соответствия установленным требованиям решаются с помощью товароведения, таможенной экспертизы, классификации и кодирования товаров по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД).

*Товароведение* – это наука об основополагающих характеристиках товаров, определяющих их потребительные стоимости и классификацию, а также факторах, формирующих и обеспечивающих эти характеристики на всех этапах товародвижения.

*Таможенная экспертиза* - организация и проведение исследований, осуществляемых таможенными экспертами и (или) иными экспертами с использованием специальных и (или) научных познаний для решения задач в области таможенного регулирования.

*ТН ВЭД* применяется для осуществления мер таможенно-тарифного и нетарифного регулирования внешнеторговой и иных видов внешнеэкономической деятельности, ведения таможенной статистики.

Товары при их таможенном декларировании подлежат классификации по ТН ВЭД. Проверку правильности классификации товаров осуществляют таможенные органы.

Обоснованность и эффективность принимаемых решений таможенными органами и участниками ВЭД невозможна без знаний в области товароведения, таможенной экспертизы и ТН ВЭД.

Методические указания разработаны в соответствии с программой дисциплины. Наиболее важные темы рассчитаны на больший по сравнению с отводимым по учебному плану объем. Это позволит организовывать выполнение работ по усмотрению кафедры с учетом имеющегося и планируемого для приобретения лабораторного оборудования. Предусмотрено проведение занятий с использованием современных активных форм обучения в виде ролевой игры и обучения в системе Moodle МГИК.

Алгоритм изложения методических указаний предусматривает задания для самостоятельной работы студентов и рекомендации по их подготовке, указания по выполнению заданий практических и лабораторных занятий, вопросы для самопроверки, примеры тестовых заданий и другие сведения по подготовке к текущему контролю знаний.

*Подготовка к практическим занятиям.* Самостоятельная подготовка к выполнению контрольных работ и практических занятий осуществляется студентом заблаговременно в форме домашнего задания в соответствии с данными учебно-методическими указаниями.

*Выполнение контрольных (практических) работ.* Каждая работа включает в себя основные теоретические сведения, методику определения и расчет результатов, описание приборов и оборудования, перечень необходимых товаров для исследования, нормативно-техническую документацию, иллюстрационные материалы.

Преподаватель в начале занятия проверяет готовность студентов к выполнению задания и дает соответствующие разъяснения по сложным разделам

работы.

Староста группы получает учебно-методические указания, нормативно-технические документы, образцы товаров (и/или буклеты, альбомы и т.п.) для проведения экспертизы. Преподаватель фиксирует в своем журнале исполнителей работ и объекты исследования. При проведении экспертизы студенты отмечают в своих тетрадях основные этапы работы и делают расчеты. Порядок записи: дата, тема и номер лабораторного (практического) занятия, цель работы, план занятия, краткое изложение методики работы, расчет и обоснование результатов экспертизы, заключение о качестве исследуемого образца, анализ классификации объектов исследования в ТН ВЭД.

По окончании работы студент отчитывается перед преподавателем о ее выполнении. При этом он должен показать, что им усвоены терминология, сущность метода и техника проведения анализа. Преподаватель проверяет оформление работы, задает вопросы по пройденному материалу и оценивает работу студента по балльно-рейтинговой системе или в традиционной форме.

Студент должен опрятно содержать свое рабочее место, а после окончания работы тщательно убрать его, передать дежурному по подгруппе учебно-методическую и нормативно-техническую документацию.

*Подготовка к текущему контролю знаний.* Важным звеном лабораторных и практических занятий является текущий контроль знаний (блиц-опрос, тестирование и другие), проводимый в сроки, установленные кафедрой. При аттестации преподаватель учитывает текущую успеваемость студента на аудиторных занятиях, по самостоятельной работе и результатам контроля знаний.

*Допуск к экзамену.* По окончании курса студенты обязаны в срок, установленный преподавателем, получить допуск к экзамену на основании результатов контроля успеваемости студентов, предусмотренного балльно-рейтинговой системой оценки знаний.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

### **Классификация и кодирование – основные понятия**

Приступая к изучению данной темы, необходимо четко уяснить, что

является предметом, целью и задачами товароведения непродовольственных и продовольственных товаров. Выяснить связь товароведения с другими науками. Усвоить определения основных понятий: потребительская стоимость, товароведение, товар, продовольственное сырье, пищевые продукты и др. Важно выявить особенности определения понятия «товар» в соответствии с Таможенным кодексом таможенного союза (ТК ТС).

Особое внимание необходимо уделить значению товароведения в совершенствовании работы таможенных служб, роли товароведения в правильной идентификации товара, преодолению технических барьеров в международной торговле и повышению конкурентоспособности товаров, государственному регулированию безопасности и качества товаров, защите экономических интересов государств и предотвращению проникновения на территорию Российской Федерации фальсификата и товаров, создающих угрозу жизни и здоровью людей, имуществу и окружающей среде.

**Цель работы:** получение практических навыков по классификации и кодированию товаров в ТН ВЭД.

**Материалы и пособия:**

1. Таможенный кодекс Таможенного союза.
2. Решение КТС от 28.01.2011 № 522 «О Положении о порядке применения единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Таможенного союза при классификации товаров».
3. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности.
4. Единый таможенный тариф Таможенного союза.
5. Иллюстрационные материалы: презентации, плакаты и т.п.

#### **План занятия**

1. Анализ структуры ТН ВЭД.
2. Достоверность кода ТН ВЭД.

### **1. Анализ структуры ТН ВЭД**

Единая товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) применяется для осуществления мер таможенно-тарифного и нетарифного регулирования внешнеторговой и иных видов внешнеэкономической деятельности, ведения таможенной статистики.

#### **Задание 1. Анализ структуры ТН ВЭД**

Ознакомьтесь с о структурой ТН ВЭД по оглавлению. Укажите количество разделов и признаки объединения групп в разделы, запишите номера резервных групп. Проанализируйте Решение КТС от 28.01.2011 № 522 и структуру кода товара в ТН ВЭД.

Составьте схему классификации обуви в группе 64 и укажите признаки классификации на уровне товарных позиций, а затем в товарной позиции 6403 – на уровне субпозиций.

Укажите признаки, значимые для классификации злаков в ТН ВЭД, на уровне товарных позиций, а для риса – на уровне субпозиций и подсубпозиций.

#### **Задание 2. Основные правила интерпретации ТН ВЭД**

Изучите основные правила интерпретации (ОПИ). Составьте в виде схемы или таблицы краткий опорный конспект особенностей применения ОПИ. На основании какого ОПИ следует определять код товара, имеющего следующее описание: сложное изделие в форме яйца, снаружи покрытое двойным слоем шоколада, содержащее внутри капсулу из пластмассы, в которой находится игрушка (вертолет в разобранном виде). Определите также код ТН ВЭД данного товара.

### **ПЛОДООВОЩНЫЕ ТОВАРЫ (СР)**

#### **I. Задания для самостоятельной работы**

1. Проанализировать особенности химического состава свежих овощей и плодов.
2. Изучить основные термины в области строения картофеля, корнеплодов и плодов.
3. Изучить товароведную характеристику различных корнеплодов и их классификацию в ТН ВЭД.
4. Дать товароведную характеристику переработанных овощей и плодов и их классификацию в ТН ВЭД.
5. Ознакомиться с правилами маркировки, упаковки, транспортирования и хранения плодоовощных товаров.
6. Сравнить перечни и допустимые уровни показателей безопасности свежих и переработанных овощей и плодов.
7. Изучить болезни и повреждения свежих овощей и плодов и причины их возникновения.
8. Рассмотреть тенденции импорта-экспорта плодоовощных товаров.

## **II. Рекомендации по выполнению заданий**

Алгоритм работы студента над данной темой предусматривает в начале выполнение заданий для самостоятельной работы (п. I) по изучению товароведных характеристик и классификации в ТН ВЭД плодоовощных товаров, усвоение таких терминов как

«идентификационные признаки», «ботанический сорт», «помологический сорт» и др.

Затем следует получить четкое представление о химическом составе сырья и его влиянии на товароведные характеристики и экспертизу плодоовощных товаров.

Необходимо также изучить вопросы обеспечения безопасности и качества товаров, тенденции оборота плодоовощных товаров в международной торговле. Проанализируйте требования нормативного документа по показателям безопасности, предъявляемым к плодоовощным товарам, и составьте опорный конспект самостоятельно.

Кроме того, следует ознакомиться с методами идентификации плодоовощных товаров по информации на упаковке, а также порядком отбора проб и образцов и методами экспертизы плодоовощных товаров.

Особое внимание необходимо уделить значению товароведения и экспертизы плодоовощных товаров в таможенном деле при идентификации, выявлении фальсификата и обеспечении безопасности ввозимых товаров.

Изучить классификацию плодоовощных товаров в ТН ВЭД. Ознакомиться с основными нормативными правовыми документами, регламентирующими требования к безопасности и качеству свежих и переработанных плодов и овощей (см. рекомендуемую литературу).

Например, *при изучении болезней и повреждений картофеля, регламентируемых нормативными документами, при определении его класса качества* следует учесть следующее.

Болезни картофеля в зависимости от вида возбудителя подразделяют на грибные, бактериальные и физиологические.

Из грибных болезней (возбудители — грибы) наиболее часто встречаются фитофтора, сухая гниль (фузариоз), пуговичная гниль, парша (обыкновенная, порошистая, черная, серебристая, ооспороз).

Из бактериальных болезней (возбудители — бактерии) следует отметить черную ножку, кольцевую гниль, мокрую гниль.

Физиологические болезни картофеля связаны с нарушением обмена веществ во время роста и развития, нарушением дыхания при хранении, избытком минеральных веществ в почве. К числу таких заболеваний относят железистую пятнистость, дупловатость, удущье.

Повреждения картофеля можно подразделить на две группы:

— повреждения сельскохозяйственными вредителями (насекомыми клещами, личинками майского жука, грызунами и др.);

— механические повреждения (ушибы, порезы, проколы, нажимы, сдирание кожицы и др.).

Экспертизу качества свежих плодовоовощных товаров проводят по следующей



схеме (рис. 1).

Рис. 1. Схема исследования качества свежих плодовоовощных товаров

В зависимости от качества (наличия или отсутствия болезней и повреждений,

размера и внешнего вида клубней) картофель оценивается как: стандартный, нестандартный и отход.

Если картофель загрязнен, то его сначала взвешивают, моют, подсушивают на металлической сетке (для стекания воды, в течение 3 минут), снова взвешивают и определяют количество земли в процентном отношении к массе образца. При расчетах необходимо учесть, что около

1% земли остается на клубнях. Затем определяют форму и размер клубней. Например, поздний картофель второго класса в наибольшем поперечном диаметре должен быть:

- не менее 45 мм (для округло-овальной формы);
- не менее 30 мм (для удлиненной формы).

После этого клубни рассортировывают по качеству на три группы:

- 1) без отклонений от нормативного документа;
- 2) с допускаемыми отклонениями;
- 3) с недопускаемыми отклонениями.

Если на одном клубне имеются несколько повреждений или болезней, то клубень оценивают по наиболее существенному дефекту. Например: если клубень имеет позеленение на поверхности 3 см<sup>2</sup> и загнив, то его считают «загнившим».

Затем картофель каждой группы взвешивают и выражают результат в процентах от массы образца и рассчитывают товарное качество.

### **Контрольные вопросы для самопроверки**

1. Особенности химического состава свежих плодов и овощей.
2. Товароведная классификация свежих плодов и овощей.
3. Показатели качества свежих плодов и овощей.
4. Дать краткую товароведную характеристику овощей.
5. Укажите условия и сроки хранения свежих овощей и плодов.
6. Дать краткую товароведную характеристику семечковых, косточковых, ягод, орехоплодных, субтропических и тропических плодов.
7. Порядок экспертизы качества импортируемых овощей и плодов.
8. Назовите способы переработки овощей и плодов.
9. Экспертиза качества переработанных овощей и плодов.
10. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение продуктов переработки плодов и овощей.
11. Классификация свежих овощей и плодов в ТН ВЭД и ставки таможенных пошлин в ЕТТ.
12. Классификация переработанных овощей и плодов в ТН ВЭД и ставки таможенных пошлин в ЕТТ.

## КОНДИТЕРСКИЕ ТОВАРЫ (СР)

### I. Задания для самостоятельной работы

1. Рассмотреть основные тенденции импорта-экспорта изучаемой группы товаров.
2. Изучить особенности химического состава и идентификации крахмала, сахара, меда и кондитерских товаров.
3. Изучить основные термины, используемые в законодательных и нормативных документах на крахмал, сахар, мед и кондитерские товары.
4. Рассмотреть классификацию и товароведную характеристику крахмала, крахмалопродуктов и отдельных групп кондитерских товаров (карамели, фруктово-ягодных и мучных кондитерских изделий, конфет, какао-продуктов) и их классификацию в ТН ВЭД.
5. Ознакомиться с правилами маркировки, упаковки, транспортирования и хранения крахмала, сахара, меда и кондитерских товаров.
6. Проанализировать перечень и допустимые уровни показателей потенциально опасных веществ (показателей безопасности) и допустимые уровни содержания микроорганизмов в изучаемой группе товаров при выпуске их в обращение.
7. Изучить дефекты, причины их возникновения и способы фальсификации крахмала, сахара, меда и кондитерских товаров.

### II. Рекомендации по выполнению заданий

Алгоритм работы студента над данной темой предусматривает в начале выполнение заданий для самостоятельной работы (п. I) по изучению товароведных характеристик и классификации в ТН ВЭД крахмала, сахара, меда и кондитерских товаров и анализ таких терминов как «модифицированный крахмал», «сахар-сырец», «коричневый сахар», «обогащенный сахар», «заменители сахара», «меласса», «заменители какао масла», «какао-велла», «карамель», «конфеты», «крекер» и др. Необходимо также изучить вопросы обеспечения безопасности товаров и тенденции их оборота в международной торговле.

Следует также получить четкое представление об особенностях химического состава и его влиянии на формирование качества кондитерских товаров, методах испытаний.

При изучении материалов *по идентификации ассортимента, определении показателей качества и безопасности сахара, его классификации в ТН ВЭД* следует обратить внимание, что в зависимости от степени очистки сахар бывает двух видов: сахар-песок и сахар-рафинад (песок, прессованный в кусочках, литой, рафинадная пудра).

Кроме того, в настоящее время на рынок России поступают:

- «коричневый сахар» — тростниковый нерафинированный сахар;



- обогащенный сахар — сахар с биологически активными добавками (микроэлементами, витаминами и др.);
- жидкий сахар — водный раствор сахарозы различной степени очистки, используемый как готовый продукт, а также для переработки на предприятиях пищевой промышленности и др.

Изучая методику определения качества сахара по органолептическим показателям, и выявите идентификационные признаки рафинированного и нерафинированного сахара. Пользуясь нормативными документами, проанализируйте показатели безопасности, нормируемые для сахара. Результаты оформите в виде табл. 1.

Органолептическая оценка сахара-песка (нерафинированного и рафинированного) включает определение ряда показателей.

При определении внешнего вида кристаллов сахара-песка образец сахара-песка (50 г) рассыпают на темной бумаге или доске и рассматривают при дневном свете. Кристаллы сахара-песка должны быть однородными по строению, целыми с ненарушенными гранями.

При оценке внешнего вида также определяют сыпучесть и влажность. Для этого песок сжимают в сухой руке. Доброкачественный песок после разжимания пальцев рассыпается, а песок с повышенной влажностью образует комок.

Для определения цвета сахар-песок (50 г) рассыпают на бумаге и рассматривают при дневном свете. Сахар-песок нерафинированный должен быть белый с блеском, а рафинированный — с более выраженным блеском и иногда — голубоватым оттенком. Затем песок перемешивают, выравнивают поверхность и проверяют наличие комков непробеленного сахара-песка и посторонних примесей.

Запах определяют после 1 часа выдержки сахара-песка (100 г) в банке, заполненной на 3/4 объема, с притертой пробкой.

Вкус определяют в сахарном растворе. Берут 25 г сахара-песка и растворяют в 100 см<sup>3</sup> дистиллированной теплой воды. Сахарный раствор должен иметь чисто сладкий вкус без посторонних привкусов и запахов. У нерафинированного сахара-песка допускается "свекловичный" привкус и запах.

Растворимость и чистоту раствора сахара-песка (рафинированного и нерафинированного) определяют при рассеянном свете, предварительно растворив 25 г сахара-песка в 100 см<sup>3</sup> дистиллированной теплой воды и охладив его. Раствор должен быть прозрачным, бесцветным, без осадка, посторонних примесей (ворсинок мешковины и т.п.).

Из физико-химических показателей (табл.1) в сахаре-песке определяют массовые доли сахарозы, редуцирующих веществ, золы, влаги, содержание ферропримесей и цветность (в условных единицах и единицах оптической плотности).

Таблица 1

Органолептические и физико-химические показатели  
идентификации сахара-песка

| Показатели | Характеристика                 |                              |
|------------|--------------------------------|------------------------------|
|            | нерафинированного сахара-песка | рафинированного сахара-песка |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  | <i>1. Органолептические:</i>   |  |  |  |
|  | 1.1. Вкус и запах  | Допускается<br>свекловичный  |  | Вкус сладкий, без<br>посторонних<br>привкусов, запах |
|  | 1.2. Сыпучесть   | Сыпучий, без комков  |  |  |
|  | 1.3. Цвет  | Белый, с блеском   |  | Белый, с сильным блеском и<br>голубоватым            |
|  | 1.4. Растворимость в воде  | Полная. Раствор прозрачный, без осадка или посторонних<br>примесей (ворсинки мешковины и т.п.) |  |  |
|  | <i>2. Физико-химические:</i>   |  |  |  |
|  | 2.1. Массовая доля<br>сахарозы в пересчете на<br>сухое вещество, %, не<br>менее                | 99,75  |  | 99,90  |
|  | 2.2. Массовая доля<br>редуцирующих веществ<br>в пересчете на сухое<br>вещество,<br>%, не более | 0,05   |  | 0,03   |
|  | 2.3. Массовая доля золы в<br>пересчете на сухое<br>вещество, %, не более                       | 0,03   |  | -  |
|  | 2.4. Массовая доля влаги,<br>%, не более   | 0,14   |  | 0,10   |

Таблица 2

Характеристика показателей безопасности сахара

| Показатели безопасности | Допустимый уровень |
|-------------------------|--------------------|
|                         |                    |

При анализе классификации сахара в ТН ВЭД укажите группы (и/или товарные позиции, субпозиции, подсубпозиции) ТН ВЭД, в которых классифицируются различные виды сахара и изучите их классификационные признаки. Определите коды ТН ВЭД сахара свекловичного и тростникового.

Экспертиза качества шоколада и выявление фальсификации осуществляется в зависимости от технологии производства и степени измельчения шоколад подразделяют на:

- обыкновенный; —  
десертный.

Шоколад обыкновенный и десертный в зависимости от состава или

структуры может быть: —  
пористый;

- с тонкоизмельченными добавлениями;

- с крупными добавлениями; — с начинкой;
- с сочетанием различных типов шоколада.

Идентификация шоколада по маркировке предусматривает, что на потребительской таре всех видов должно указываться следующая основная информация:

- наименование продукта;
- наименование и местонахождение изготовителя ([юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченный изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии));
  - масса нетто;
  - товарный знак изготовителя (при наличии);
  - состав продукта;
  - пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава;
  - пищевая ценность;
  - условия хранения;
  - срок годности;
  - дата изготовления;
  - обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информация о подтверждении соответствия.

Дополнительно согласно ГОСТ Р 52821-2007 обязательно указывают: — для продукции, содержащей более 20% жира — массовую долю насыщенных жирных кислот и трансизомеров ненасыщенных жирных кислот;

- общее содержание сухого остатка какао, а для молочного шоколада, дополнительно, сухой обезжиренный остаток какао, сухой общий остаток молока и молочный жир;
- шоколад, содержащий в своем составе отличные от масла какао растительные жиры — эквиваленты и (или) улучшители SOS-типа, дополнительно маркируется заметной и четкой надписью: «содержит до 5% растительных жиров - эквивалентов и (или) улучшителей SOS- типа в дополнение к маслу какао». Эта надпись должна быть размещена в том же поле зрения, что и состав продукта, с четким разделением от этого перечня.

## МОЛОЧНЫЕ ТОВАРЫ (ЛР)

## **I. Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к контрольной работе**

Алгоритм работы студента над данной темой предусматривает в начале выполнение заданий для самостоятельной работы (п. II) по изучению товароведных характеристик и классификации в ТН ВЭД молочных товаров и сравнительный анализ таких терминов как «молоко», «молочный продукт», «молочкосодержащий продукт», «молочный составной продукт», «сыр», «сырный продукт» и др. Необходимо также изучить вопросы обеспечения безопасности и качества товаров, тенденции оборота молочных товаров в международной торговле.

При подготовке к выполнению лабораторной работы следует получить четкое представление о химическом составе молока, его влиянии на товароведные характеристики молочной продукции, методах испытаний и других этапах лабораторной работы (п.п. III, IV).

## **II. Задания для самостоятельной работы**

1. Рассмотреть основные тенденции импорта-экспорта молочных товаров.
2. Изучить химический состав и ассортимент молока.
3. Изучить основные термины, используемые в техническом регламенте на молоко и молочную продукцию в целях классификации в ТН ВЭД.
4. Рассмотреть товароведную характеристику молочных товаров и их классификацию в ТН ВЭД.
5. Ознакомиться с основами технологии, идентификацией ассортимента и таможенной экспертизой масла из коровьего молока. Уяснить отличия масла сливочного от спреда.
6. Ознакомиться с правилами маркировки, упаковки, транспортирования и хранения молочных товаров.
7. Проанализировать перечень и допустимые уровни показателей потенциально опасных веществ (показателей безопасности) и допустимые уровни содержания микроорганизмов в продуктах переработки молока (молоко питьевое, продукты маслodelия, сыроделия) при выпуске их в обращение.
8. Изучить дефекты, причины их возникновения и способы фальсификации сыров и масла сливочного.

## **Контрольная работа**

**Тема: Экспертиза молочных и молочкосодержащих товаров, классификация в ТН ВЭД**

**Цель работы** получение практических навыков по экспертизе молочных товаров (молоко питьевое, сыр), работе с нормативными документами, регламентирующими качество и безопасность молочных товаров, а также проведению органолептических и физико-химических методов исследования, применяемых в таможенном деле.

## **Материалы, оборудование и пособия:**

1. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Таможенного союза.
2. Технический регламент на молоко и молочную продукцию.
3. Нормативные документы (НД) на молоко и молочную продукцию.
4. Иллюстрационные материалы: фильмы, презентации, проспекты, буклеты.
5. Дегустационная посуда.
6. Технические весы.
7. Объекты исследования.

## **План контрольной работы**

1. Идентификация ассортимента молока и молочной продукции.
2. Идентификация ассортимента, экспертиза качества сыра и выявление отличий от сырного продукта.
3. Классификация молочных товаров в ТН ВЭД.

### **1. Идентификация ассортимента молока и молочной продукции**

*Молоко* - продукт нормальной физиологической секреции молочных желез сельскохозяйственных животных, полученный от одного или нескольких животных в период лактации при одном и более доении, без каких-либо добавлений к этому продукту или извлечений каких-либо веществ из него.

Молоко является исходным сырьем при производстве продуктов массового ежедневного питания: питьевого молока, сливок, сливочного масла, сыров, кисломолочных продуктов и других товаров.

*Молочная продукция* – продукты переработки молока, включающие в себя молочный продукт, молочный составной продукт, молокосодержащий продукт, побочный продукт переработки молока.

*Молочный продукт* – пищевой продукт, который произведен из молока и (или) его составных частей без использования немолочных жира и белка и в составе которого могут содержаться функционально необходимые для переработки молока компоненты.

*Молочный составной продукт* – пищевой продукт, произведенный из молока и (или) молочных продуктов без добавления или с добавлением побочных продуктов переработки молока и немолочных компонентов, которые добавляются не в целях замены составных частей молока. При этом в готовом продукте составных частей молока должно быть более чем 50 %процентов, в мороженом и сладких продуктах переработки молока - более чем 40 %.

*Молокосодержащий продукт* – пищевой продукт, произведенный из молока, и (или) молочных продуктов, и (или) побочных продуктов переработки молока и немолочных компонентов в соответствии с технологией, которой предусматривается замена молочного жира в количестве его массовой доли не более чем 50 процентов от жировой фазы

исключительно заменителем молочного жира и допускается использование белка немолочного происхождения не в целях замены молочного белка, с массовой долей

сухих веществ молока в сухих веществах готового продукта не менее чем 20 %.

**Задание 1. Анализ ассортимента молока и молочных продуктов**

На основании информации, приведенной в табл. 53, выявите идентификационные признаки различных видов молока и молочных продуктов и сформулируйте их письменно.

Ассортимент молока и молочных продуктов

Таблица 3

| Наименование  | Характеристика  |
|---|---|
| 1   | 2   |
| Цельное молоко  | Молоко, составные части которого не подвергались воздействию посредством их регулирования.  |
| Обезжиренное молоко   | Молоко с массовой долей жира менее 0,5 процента, полученное в результате отделения жира от молока.  |
| Питьевое молоко   | Молоко с массовой долей жира не более 9 процентов, произведенное из сырого молока и (или) молочных продуктов и подвергнутое термической обработке или другой обработке в целях регулирования его составных частей (без применения сухого цельного молока, сухого обезжиренного молока). |
| Топленое молоко   | Молоко питьевое, подвергнутое термической обработке при температуре от 85 до 99 градусов Цельсия с выдержкой не менее чем в течение трех часов до достижения специфических органолептических свойств.   |
| Пастеризованное молоко,<br>стерилизованное молоко,<br>ультрапастеризованное<br>(ультравысоко температурно обработанное)<br>молоко | Молоко питьевое, подвергнутое термической обработке в целях соблюдения установленных требований к микробиологическим показателям безопасности.  |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Молочный напиток                | Молочный продукт, произведенный из концентрированного или сгущенного молока либо сухого цельного молока или сухого обезжиренного молока и воды.   |
| Концентрированный               | Концентрированный или сгущенный молочный продукт,   |
| ое или сгущенное цельное молоко | массовая доля сухих веществ молока в котором составляет не менее чем 25 процентов, массовая доля белка в сухих обезжиренных веществах молока - не менее чем 34 процента и массовая доля жира - не менее чем 7 процентов.                          |
| Сухое цельное молоко            | Сухой молочный продукт, массовая доля сухих веществ молока в котором составляет не менее чем 95 процентов, массовая доля белка в сухих обезжиренных веществах молока - не менее чем 34 процента и массовая доля жира - не менее чем 20 процентов. |

## МЯСНЫЕ ТОВАРЫ (СР)

### I. Задания для самостоятельной работы

1. Рассмотреть основные тенденции импорта-экспорта мяса и продукции на его основе.
  2. Изучить пищевую ценность, химический состав, морфологическое строение мяса.
  3. Рассмотреть классификацию мяса убойных животных в зависимости от вида, пола, возраста животных, термического состояния, использования и т.д.
  4. Изучить основные термины, используемые в нормативно-правовых документах (мясо, мясная и мясосодержащая продукция, аналоги).
  4. Рассмотреть товароведную характеристику мясных товаров и их классификацию в ТН ВЭД.
  5. Ознакомиться с правилами маркировки, упаковки, транспортирования и хранения мяса-сырья, полуфабрикатов, колбасных изделий, консервов и т.д.
  6. Изучить показатели безопасности, дефекты, причины их возникновения и способы фальсификации мясных товаров.
  7. Усвоить информацию о послеубойных изменениях в мясе.
  8. Получить понятие о товароведной характеристике субпродуктов (классификация, пищевая ценность, хранение).
- Рассмотреть типичные случаи недостоверной классификации мясных товаров в ТН ВЭД и ставки таможенных пошлин.

## II. Рекомендации по выполнению заданий

Алгоритм работы студента над данной темой предусматривает в начале выполнение заданий для самостоятельной работы (п. I) по изучению товароведных характеристик и классификации в ТН ВЭД мясных товаров и сравнительный анализ таких терминов как «мясо», «говядина», «телятина», «молочная телятина», «свинина», «мясо хрячков», «мясо поросят», «мясной ингредиент», «немясной ингредиент», «пищевая мясная продукция», «тримминг», «мясо механической обвалки», «обваленное мясо», «жилованное мясо», «полуфабрикаты из мяса», «субпродукты», «готовые мясные продукты», «мясорастительный продукт», «растительно- мясной продукт», «аналог мясного продукта», «колбасные изделия» (табл. 4).

Необходимо также изучить вопросы обеспечения безопасности и качества товаров, тенденции оборота мясных товаров в международной торговле.

В первую очередь следует учесть, что пищевая мясная продукция классифицируется в зависимости от назначения, используемого сырья и технологии изготовления, а также массовой доли мясных ингредиентов в рецептуре.

По назначению пищевая продукция подразделяется на *продукцию общего и специализированного назначения (для детского питания)*.

По используемому сырью и технологии — на *полуфабрикаты и кулинарные изделия, колбасные изделия, продукты из мяса, продукты из шпика, консервы, бульоны и сухие продукты, пищевые топленые животные жиры, желатин, пищевую кость, пищевую кровь*.

По массовой доле мясных ингредиентов в рецептуре — на *продукцию мясную, мясосодержащую* (в том числе мясорастительную и растительно-мясную) и на *аналоги мясной продукции*.

Ассортимент мяса-сырья, полуфабрикатов и аналогов (в изложении ГОСТ Р 52427-2005)

Таблица 4

| Наименование      | Характеристика  |
|-------------------|---|
| 1                 | 2   |
| Говядина          | Мясо, полученное в результате переработки крупного рогатого скота, независимо от пола, в возрасте от 8 мес и старше.                              |
| Телятина          | Мясо, полученное в результате переработки телят, независимо от пола, получавших подкормку, в возрасте от 3 мес до 8 мес.                          |
| Молочная телятина | Мясо, полученное в результате переработки телят, выпоенных молоком и не получавших подкормку, независимо от пола, в возрасте от 14 дней до 3 мес. |
| Свинина           | Мясо, полученное в результате переработки свиней любого пола и возраста, живой массой свыше 8 кг.   |
| Мясо поросят      | Мясо, полученное в результате переработки поросят, независимо от пола, живой массой от 4 до 8 кг.   |



|   |   |
|---|---|
| Мясо хрячков                                    | Мясо, полученное в результате переработки некастрированных самцов свиней, живой массой до 70 кг включительно.   |
| Баранина  | Мясо, полученное в результате переработки овец, независимо от пола, в возрасте от 4 мес и старше.   |
| Ягнятина  | Мясо, полученное в результате переработки ягнят, независимо   |
| Козлятина                                       | Мясо, полученное в результате переработки коз, независимо от пола, в возрасте от 14 дней и старше.  |
| Кони́на   | Мясо, полученное в результате переработки лошадей, независимо от пола, в возрасте от одного года и старше   |
| Жеребяти́на                                     | Мясо, полученное в результате переработки жеребят, независимо от пола, в возрасте от 14 дней до одного  |
| <b>Мясо</b>                                     | Пищевой продукт убоя в виде туши или части туши, представляющий собой совокупность мышечной, жировой, соединительной и костной ткани или без нее. Часть туши может быть в виде полутуши, четвертины, отруба.  |
| Бескостное мясо                                 | Мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой ткани.  |
| Мясо на кости                                   | Мясо в виде кусков различного размера и массы произвольной формы, состоящих из мышечной, соединительной и/или жировой, и костной ткани.   |
| Обваленное мясо                                 | Бескостное мясо с естественным соотношением мышечной,   |
| Жилованное мясо                                 | Бескостное мясо с заданным соотношением мышечной, соединительной и жировой ткани.   |
| Тримминг  | Бескостное мясо от разных частей туши, полученное при отделении крупнокусковых полуфабрикатов и/или продуктов из  |
|   | мяса.   |
| Мясо м<br>еханической<br>обвалки<br>(дообвалки) | Бескостное мясо в виде измельченной (пастообразной) массы с массовой долей костных включений не более 0,8%, с установленным размером костных включений, получаемое путем отделения мышечной, соединительной и/или жировой ткани(остатка мышечной, соединительной и/или жировой ткани) от кости механическим способом. |
| Мясной блок                                     | Мясо одного вида и наименования, сформованное в виде блока определенной формы и размера.  |
| <b>Пищевые<br/>с</b>                            | Пищевой продукт убоя в виде обработанных внутренних органов, головы, хвоста или конечностей убойного  |
| Мякотные<br>пищевые<br>субпродукты              | Пищевые субпродукты, состоящие из мышечной, жировой, соединительной, паренхиматозной ткани. К ним относят язык, мозг, печень, почки, сердце, легкие и др.   |
| Ливер   | Мякотные пищевые субпродукты в виде калтыка, трахеи, сердца, легких, печени, изъятых из туши в их естественном соединении (до их обработки).  |
| Мясокостные<br>пищевые<br>с                     | Пищевые субпродукты, состоящие из мышечной, жировой, соединительной и костной ткани (хвосты и головы без шкуры всех видов убойных животных).  |

|   |  |
|---|--|
| Шерстные<br>пищевые<br>с<br>субпродукты     | Пищевые субпродукты, обработанные путем отделения волосяного покрова, щетины, эпидермиса (свиные и бараньи головы в шкуре; ноги и путовый сустав; уши, губы, свиные хвосты и др.).   |
| Слизистые<br>пищевые<br>субпродукты         | Пищевые субпродукты в виде части пищеварительной системы убойного животного, полученные после удаления слизистой оболочки (рубцы с сетками, сычуги, книжки.  |
| Мясная обреза                               | Мякотный пищевой субпродукт в виде срезов мышечной, жировой, соединительной ткани, получаемый при обработке туш или полутуш, а также мяса голов и срезов мяса с языков (подязычное мясо и прилегающие ткани без заглочных лимфоузлов).   |
| Мясной продукт                              | Пищевой продукт, изготовленный с использованием или без использования немясных ингредиентов, в рецептуре которого массовая доля мясных ингредиентов свыше 60   |
| Мясосодержащи<br>й продукт                  | Пищевой продукт, изготовленный с использованием немясных ингредиентов, в рецептуре которого массовая доля  |
| Мясной<br>(мясосодержащи<br>й) полуфабрикат | Мясной (мясосодержащий) продукт, изготовленный из мяса на кости или бескостного мяса в виде кусков или фарша (из фарша) с добавлением или без добавления немясных ингредиентов, требующий перед употреблением тепловой обработки до кулинарной готовности. Может быть изготовлен с использованием соуса, маринада, декоративной обсыпки, панировочной смеси, теста и др. |
| Мясное<br>(мясо)                            | Мясной (мясосодержащий) полуфабрикат, в процессе изготовления прошедший тепловую обработку до частичной или  |
| е)<br>к                                     | полной кулинарной готовности. Может быть изготовлено с гарниром или без него.  |
| Аналог<br>мясного<br>продукта               | Пищевой продукт, аналогичный мясному продукту по органолептическим показателям, изготовленный по мясной технологии с использованием немясных ингредиентов животного и/или растительного, и/или минерального происхождения, с массовой долей мясных ингредиентов  |
| Условно годное<br>мясо                      | Мясо, использование которого на пищевые цели допускается ветеринарной службой после обезвреживания методом тепловой или холодильной обработки.   |

Следует получить понятие о разделке туш убойных животных и маркировке (клеймению).

Разделка туши — разделение туши, полутуши или четвертины на части по установленной схеме, с учетом анатомического расположения мышц, костей и последующего использования мяса. В зависимости от способа разделки (ГОСТ Р 52428-2005) мясо классифицируют на: туши, полутуши, четвертины, отрубы, блоки (мясные, мясокостные, субпродуктовые).

Например, схема разделки говядины на отрубы приведена на рис. 2 (ГОСТ Р 52601-2006): I - задняя четвертина (1-7, 9-11); II – передняя четвертина (12-24); III – задняя четвертина - пистолетный отруб (1-7, 9, 10); IV – передняя четвертина без спинной

части с пашиной (11-24).

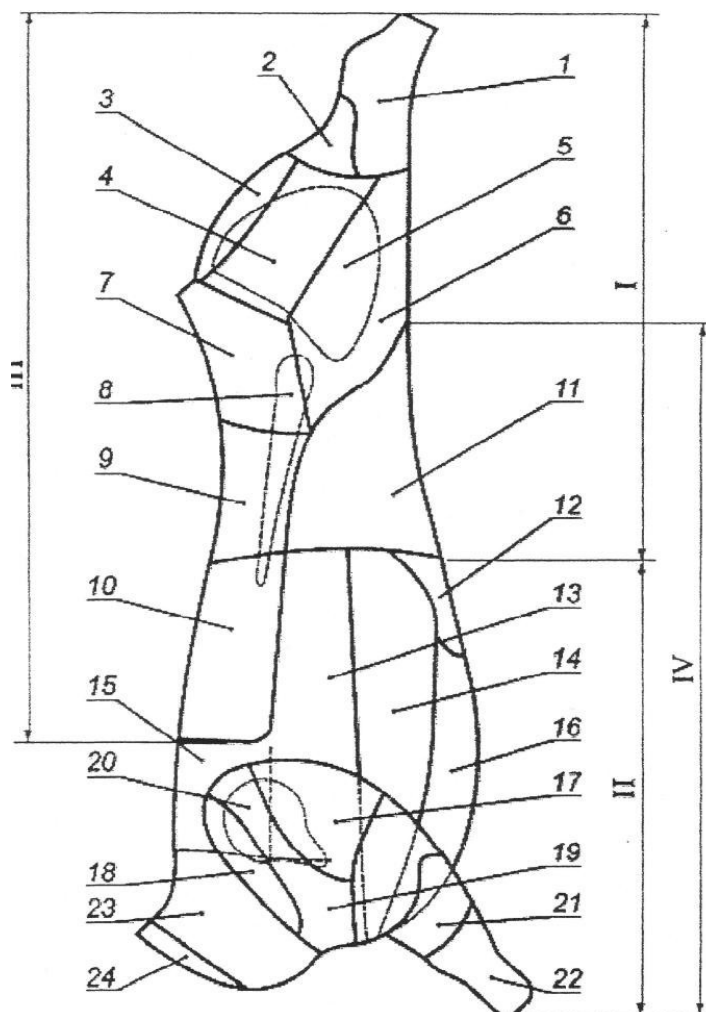


Рис. 2. Схема разделки говяжьих туш в соответствии с национальным стандартом Российской Федерации

1 – задняя голяшка; 2-7 - **тазобедренный отруб**: 2 – нижняя часть; 3,4 – наружная часть (3 - полусухожильная и 4 - двуглавая мышцы), 5 – внутренняя часть, 6 - боковая часть; 7 – верхняя часть; 8 – **вырезка**; 9-10 - **спинно – поясничный отруб**: 9 – поясничная часть, 10 – спинная часть; 11 пашина;– **шейный отруб**; 12 – завиток; 13-14 **реберный отруб**: 13- верхняя часть, 14 – нижняя часть; 15 – **подлопаточный отруб**; 16 – **грудной отруб**; 17-22 - **лопаточный отруб**: 17 – трехглавая мышца. 18 – предостная мышца; 19 - заостная и дельтовидная мышцы; 19 – трехглавая мышца, 20 – внутренняя часть, 21 – плечевая часть, 22 - передняя голяшка; 23 – **шейный отруб**; 24 – шейный зарез.

*Заднюю четвертину на кости (I) и переднюю четвертину на кости (II) получают после деления полутуши по заднему краю тринадцатого ребра и соответствующему грудному позвонку.*

*Заднюю четвертину - пистолетный отруб (III) – получают из полутуши, при этом нижняя граница проходит на расстоянии 75 мм от тел позвонков параллельно позвоночному столбу, далее, огибая кости таза проходит параллельно бедренной кости и коленному суставу; передняя между 6 и 7 грудными позвонками и соответствующими им ребрами. Пашина в данный отруб не входит.*

*Переднюю четвертину без спинной части с пашиной на кости (IV) получают из*

полутуши после отделения pistolетного отруба. Пашина остается при передней четвертине.

*При изучении правил клеймения (маркировки) мяса убойных животных проведите анализ требований нормативных документов, устанавливающих требования к маркировке мяса, выявите отличия между ветеринарно-санитарным и товароведным клеймением, а также особенностями клеймения в зависимости от вида убойных животных, вида использования мяса и других признаков. Результаты оформить письменно.*

Наличие клейм на мясе свидетельствует о благополучии мяса в ветеринарно-санитарном отношении – ветеринарно-санитарное клеймение, а также характеризует категорию упитанности мяса

- товароведное клеймение.

*Ветеринарно-санитарное клеймение мяса проводится в два этапа:*

- в хозяйствах (клеймение - предварительный осмотр, рис. 10);
- на мясоперерабатывающих предприятиях (клеймение - ветеринарно- санитарное в полном объеме и товароведное).

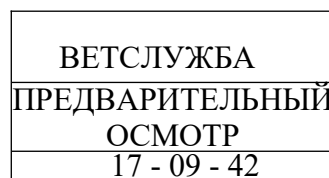


Рис. . Клеймо (штамп) прямоугольной формы  
«Предварительный осмотр»

Клеймо «предварительный осмотр» не дает права на реализацию мяса без проведения ветеринарно-санитарной экспертизы в полном объеме, но подтверждает, что мясо получено от убойных животных, прошедших предубойный и послеубойный осмотр и убиты в хозяйствах, благоприятных по карантинным заболеваниям

На мясоперерабатывающих предприятиях по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы проставляется клеймо овальной формы, имеющее определенные размеры и информацию (рис. 3 ). Данное клеймо подтверждает, что продукт выпускается для продовольственных целей без ограничений.



Рис. 3. Ветеринарное клеймо овальной формы для  
клеймения мяса крупного рогатого скота и свинины

Три пары цифр в центре данного ветеринарного клейма означают: 13 - порядковый номер области;

11 - номер района (города);

45 - порядковый номер организации.

На мясо, подлежащее обезвреживанию с указанием порядка использования мяса согласно действующим ветеринарно-санитарным или санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам ставится только ветеринарный штамп прямоугольной формы: (Рис. 4).

|              |              |
|--------------|--------------|
| ВЕТСЛУЖБА    | ВЕТСЛУЖБА    |
| ФИННОЗ       | ПРОВАРКА     |
| 15 – 06 - 42 | ВЕТСЛУЖБА    |
| ВЕТСЛУЖБА    | 09 – 06 - 41 |
| ТУБЕРКУЛЕЗ   | НА КОНСЕРВЫ  |
| 01 – 02 - 03 | 02 – 03 – 04 |
| ВЕТСЛУЖБА    | ВЕТСЛУЖБА    |
| НА МЯСНЫЕ    | УТИЛЬ        |
| ХЛЕБА        | 04 - 05 - 06 |
| 03 - 04 - 05 |              |

Рис. 4. Ветеринарные штампы

Дополнительные штампы прямоугольной формы (рис. 5) имеют в центре обозначение мяса видов животных: «Конина», «Оленина», «Верблюжatina», «Хряк ПП» (ПП – промышленная переработка) и др.

|           |             |
|-----------|-------------|
| КОНИНА    | МЕДВЕЖАТИНА |
| ХРЯК - ПП | ОЛЕНИНА     |

Рис. 5. Дополнительные ветеринарные штампы

Все вышеуказанные клейма и штампы имеют строго регламентированные размеры.

Кроме того, установлен определенный порядок проставления клейм и штампов:

- по одному в области каждой лопатки и бедра туши или полутуши всех видов животных; – по одному на каждую четвертину или куски шпика;
- по одному в области лопатки и на наружной части голени кроликов и нутрий; – по одному клейму на каждом субпродукте.

*Товароведное клеймение* проводится после ветеринарно-санитарного клеймения и обозначает категорию упитанности мяса.

Не допускается на тушах, полутушах или четвертинах, выпускаемых в реализацию:

- наличие остатков внутренних органов, сгустков крови, бахромок,

загрязнения;

- наличие льда и снега.

Не допускается к реализации, а используется для промпереработки на пищевые цели:

- мясо тощее;
- мясо с зачистками и срывами подкожного жира, превышающими вышеуказанные нормы (выше 15 %), а также с неправильным разделением по позвоночнику;
- мясо бугаев, хряков, и козлов; яков (сарлыков), кабанов (диких свиней); — мясо свежее, но изменившее цвет в области шеи;
- мясо, замороженное более одного раза;
- мясо с наличием льда на мороженных тушах;
- мясо-свинина IV категории;
- мясо-свинина с пожелтевшим шпиком;
- подвинки без шкуры;
- мясо без клейм и с клеймами, не соответствующими категории упитанности.

Большое значение при идентификации мяса (и/или мясных продуктов) отводится *оценке соответствия информации на упаковке* (табл. 5 ).

Таблица 5

Идентификация образца мяса и/или продуктов его переработки

| Требования к маркировке в изложении ГОСТ Р 51074-2003  |
|--|
| 1  |
| <i>Мясо в тушах, полутушах и четвертинах</i>   |
| 1) оттиск государственного ветеринарного клейма овальной формы в соответствии с  |
| 2) товароведческое клеймо (категория упитанности) и штампы.  |
| <i>Все наименования продуктов, кроме мяса в тушах, полутушах и четвертинах</i>   |
| <i>Идентификационные показатели (информация для</i>  |
| 1) наименование продукта   |
| 2) категория, сорт (при наличии)   |
| 3) наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)] и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии) |
| 4) товарный знак изготовителя (при наличии)  |
| 5) масса нетто или количество  |
| 6)- состав продукта  |
| 7) пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава   |
| 8) пищевая ценность  |
| 9) дата изготовления и дата упаковывания   |

|   |
|---|
| 10) условия хранения  |
| 11) срок годности   |
| 12) обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт   |
| 13) информация о подтверждении соответствия.  |
| <i>Дополнительные требования к содержанию информации</i>  |
| Фасованное мясо:  |
| - термическое состояние (охлажденное, замороженное);<br>- сорт.   |
| Мясо и субпродукты, замороженные в блоках:<br>- категория (для  |
| Субпродукты:<br>- категория;<br>термическое состояние (охлажденные, замороженные).  |
| Полуфабрикаты, кулинарные изделия:<br>- термическое состояние (охлажденные, замороженные);<br>- дата изготовления и дата упаковывания;<br>рекомендации по приготовлению готовых |

*Экспертиза доброкачественности мяса может проводиться по органолептическим показателям (табл. 6).*

Органолептические показатели отрубов говядины (в изложении ГОСТ Р 52601-2006)

Таблица 6

| Показатель          | Характеристика  |
|---------------------|---|
| Цвет поверхности    | Бледно-розового или бледно-красного цвета.                                      |
|                     | У размороженного – красного цвета.  |
| Мышцы на разрезе    | Слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге;           |
|                     | Цвет от светло-красного до темно-красного                                       |
| Консистенция        | На разрезе мясо плотное, упругое.   |
|                     | Образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается.                |
| Запах               | Специфический, свойственный свежему мясу.                                       |
| Состояние жира      | Цвет - белый, желтоватый или желтый.  |
|                     | Консистенция – твердая, при надавливании жир крошится.                          |
|                     | У размороженного мяса – жир мягкий, частично окрашен в ярко-красный             |
| Состояние сухожилий | Упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая                       |
|                     | У размороженного мяса – сухожилия мягкие, рыхлые, окрашены в ярко-красный цвет. |

Свежесть, как показатель доброкачественности мяса, определяется в случае возникновения сомнений по результатам органолептического, химического и микроскопического анализа.

*Анализ классификации мяса и продуктов из мяса в ТН ВЭД. Укажите группы (и/или товарные позиции, субпозиции, подсубпозиции) ТН ВЭД, в которых классифицируются мясо и продукты из мяса и изучите их классификационные признаки на различных уровнях детализации.*

## **НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ ТОВАРЫ ПУШНО-МЕХОВЫЕ ТОВАРЫ (СР)**

### **I. Задания для самостоятельной работы**

1. Проанализировать основные тенденции импорта-экспорта пушно- меховых товаров.
2. Ознакомиться со строением пушно-мехового сырья, его характеристикой и свойствами.
3. Рассмотреть классификацию пушно-меховых и овчинно-шубных товаров в ТН ВЭД.
4. Ознакомиться с товарными свойствами и сортировкой полуфабрикатов.
5. Изучить ассортимент пушно-меховых и овчинно-шубных изделий.
6. Изучить особенности упаковки, маркировки, хранения и транспортирования пушно-меховых и овчинно-шубных товаров.
7. Таможенная экспертиза пушно-меховых полуфабрикатов.

### **II. Рекомендации по выполнению заданий**

Алгоритм работы студента над данной темой предусматривает в начале выполнение заданий для самостоятельной работы (п. I) по изучению товароведных характеристик и классификации в ТН ВЭД пушно- меховых товаров (группа 43 «Натуральный и искусственный мех; изделия из него»), а также изучения определений таких терминов как «пушное сырье», «меховое сырье», «овчинно-шубное сырье», «пушные полуфабрикаты», «меховые полуфабрикаты» и других. Кроме того, следует рассмотреть требования к качеству сырья, признаки сортировки видов, особенности сортировки сырья и полуфабрикатов.

Меховые товары в зависимости от уровня технологической обработки подразделяются на пушно-меховое сырье, пушно-меховые полуфабрикаты и готовые меховые изделия. Топография пушной шкурки представлена на рис. 6.



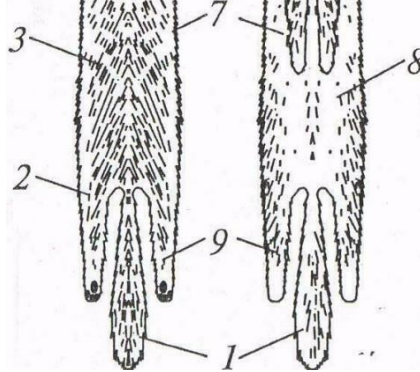


Рис. 6. Топография пушной

шкурки:

1 – хвост; 2 – огузок; 3 – хребет; 4 – загривок; 5 – носик; 6 – голова; 7 – бока; 8 – червое; 9 – лапы

*Пушное сырье – шкурки диких*

животных, добытых охотой и звероводством. В зависимости от времени добычи пушное сырье делят на зимние и весенние виды.

*Меховое сырье* – шкурки домашних и сельскохозяйственных животных. Зимние виды – кролик, собака, кошка, весенние виды – остальные домашние животные.

*Полуфабрикаты* – выделанные, а иногда и крашенные шкурки животных.

Пушные полуфабрикаты классифицируют в соответствии с классификацией пушного сырья на зимние и весенние виды.

Меховые полуфабрикаты в отличие от мехового сырья делят на пять групп:

- зимние виды – кролик, собака, кошка;
- весенние виды – молодняк домашних животных (кроме овец) - меховой опоек, меховой жеребок, козлик меховой, теленок северного оленя (пыжик);
- каракулево-мерлушечный полуфабрикат – шкурки ягнят овец всех пород. В зависимости от породы и возраста включает от каракульских пород – каракульчу, каракуль, яхобаб; от украинских пород – смушка; от полугрубошерстных и грубошерстных пород – мерлушка;
- овчинно-меховой полуфабрикат – шкуры взрослых овец тонкорунных, полутонкорунных и полугрубых пород;
- овчинно-шубный полуфабрикат – шкуры овец грубошерстных пород (романовской, русской, степной, монгольской), применяемые в изделиях мехом внутрь (нагольные, дубленые изделия).

Следует запомнить характерные признаки с тем, чтобы уметь отличить один вид полуфабриката от другого. Такими основными признаками являются пышность, окраска, мягкость волосяного покрова, размер шкурки.

При изучении ассортимента меховых изделий также обратите внимание на виды и назначение меховых изделий, требования к их качеству (вид, цвет, отделка полуфабриката и др.) и сортировке.

Меховые изделия классифицируют по назначению и половозрастному признаку, а также по фасонам, размерам, применяемым полуфабрикатам.

При рассмотрении сортировки пушно-меховых товаров обратите внимание, что в связи с разнообразием товарных свойств сортировка пушно-меховых товаров весьма сложна. Пушной полуфабрикат сортируют по кряжам, отделке, цветам, сортам, группам пороков, размерам, а для некоторых видов и другим признакам. Меховой полуфабрикат зимних видов сортируют как и пушной, дополнительно подразделяют по породам. Меховой полуфабрикат весенних видов дополнительно сортируют по возрасту животных. Каракулево-мерлушечный полуфабрикат сортируют по породам, возрасту, цвету (черный, серый, цветной), сортам, группам пороков, размерам. Овчинно-меховой полуфабрикат сортируют по породам, отделке, сортам и группам пороков, овчинно-шубный полуфабрикат - по породам, отделке, сортам.

Особое внимание следует обратить на группировку полуфабриката по сортам, в основе которой лежит качественное состояние волосяного покрова шкурки.

Готовые меховые изделия сортируют по показателям, применяемым для сортировки используемого для их изготовления полуфабриката.

Хранение меховых товаров длительное время должно производиться в специальных холодильных камерах при температурах минус 4-7 °С.

Ознакомьтесь также с особенностями маркировки, упаковки, хранения пушно-меховых полуфабрикатов и изделий.

## **ТОВАРЫ ИЗ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС (ЛР)**

### **I. Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе**

Алгоритм работы студента над данной темой предусматривает в начале выполнение заданий для самостоятельной работы (п. II) по изучению товароведных характеристик, методов производства и классификации в ТН ВЭД полимеров и товаров из пластических масс.

При подготовке к выполнению лабораторной работы следует получить четкое представление о понятиях «полимеры», «пластмассы», «ассортимент изделий из пластмасс» и других. Необходимо также изучить вопросы обеспечения безопасности товаров и тенденции их оборота в международной торговле. Получить представление о химическом составе пластмасс, его влиянии на товароведные характеристики получаемого материала, способах производства изделий из пластмасс, методах испытаний (экспертизе), классификации пластмасс и других этапах лабораторной работы (п.п. III, IV).

### **II. Задания для самостоятельной работы**

1. Рассмотреть основные тенденции импорта-экспорта полимеров и товаров из пластических масс.
2. Изучить основные термины и определения, касающиеся полимеров и изделий из пластмасс.
3. Ознакомиться с классификацией полимеров и пластмасс по основным признакам.
4. Рассмотреть товароведную характеристику и классификацию различных по назначению изделий из пластмасс.
5. Рассмотреть применение товаров из пластических масс в отраслях народного хозяйства.
6. Ознакомиться с основными способами производства изделий из пластмасс и их идентификационными признаками.
7. Ознакомиться с правилами маркировки, упаковки, транспортирования и хранения полимеров и товаров из пластических масс.
8. Рассмотреть требования к качеству и безопасности к изделиям из пластмасс.
9. Рассмотреть таможенную экспертизу, классификацию пластмасс и изделий из них в группе 39 ТН ВЭД и ставки ввозных таможенных пошлин.

### **III. Контрольная работа**

**Цель работы:** изучить основные идентификационные признаки пластмасс в первичных формах, свойства пластмасс, основные способы производства изделий из пластмасс; ассортимент изделий из пластмасс и их классификацию, а также получить практические навыки идентификации и экспертизы вида материала и способа получения изделий из пластмасс.

#### **Материалы, оборудование и пособия:**

1. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности.
2. Единый таможенный тариф ТС.
3. Нормативные документы (технические регламенты, стандарты)
4. Иллюстрационные материалы: фильмы, презентации, альбомы, стенд, проспекты, буклеты.
5. Образцы изделий из пластмасс.
6. Приспособления для термического исследования пластической массы.
7. Микроскоп и лупы.
8. Технические весы.
9. Химическая посуда и реактивы.

#### **План занятия**

1. Идентификация ассортимента пластических масс в первичных формах. Таможенная экспертиза.
2. Идентификация ассортимента и таможенная экспертиза изделий из пластмасс.
3. Классификации изделий из пластмасс в ТН ВЭД.

#### **1. Идентификация ассортимента пластических масс в первичных формах. Таможенная экспертиза**

*Пластические массы (пластмассы, пластики)* - материалы на основе полимеров и их композиции с различными ингредиентами, способные при определенных условиях (температура, давление) формоваться в изделия и сохранять приданную им форму.

*Полимеры* - высокомолекулярные соединения, состоящие из длинных цепных молекул, образованных многократным чередованием одинаковых групп атомов, которые соединены между собой химическими связями. При этом комплекс свойств полимера практически не изменяется при добавлении или удалении одного или нескольких составных звеньев.

Признаками классификации пластмасс являются: химический состав, вид связующего вещества, вид наполнителя, внешний вид, применение, эксплуатационные свойства и другие признаки, на основе которых проводят идентификацию пластического материала в первичной форме или готового изделия.

В технических материалах часто используют сочетания отдельных групп полимеров и получают композиционные материалы, например, стеклопластики.

На свойства пластмасс влияют вид полимера, тип наполнителя, способ

производства, содержание добавок и другие факторы. Основные виды термопластов - полиэтилен, поливинилхлорид, полистирол, полиамиды. Характеристика некоторых свойств представлена в табл.6-7

### Задание 1. Анализ ассортимента пластмасс

На основании анализа нормативных документов и информации, приведенной в таблицах 23-25, выявите идентификационные признаки отдельных видов пластмасс и сформулируйте их письменно. При этом укажите названия связующего полимера, вид первичной формы, внешние идентификационные признаки, влияние термического воздействия, код ТН ВЭД.

#### Основные свойства отдельных видов термопластов

Таблица 6

| Виды термопластов   | Химическая стойкость   | Плотность, кг/м <sup>3</sup> | Прочность на растяжение, МПа | Относительное удлинение при разрыве, % | Рабочая температура, °С         |
|---|--|------------------------------|------------------------------|--|---------------------------------|
| 1   | 2  | 3                            | 4                            | 5                                      | 6                               |
| Полиэтилен:<br>- ВД (НП)<br>- НД (ВП)   | Нестойкие только в окислителях и галогенах   | 920<br>950                   | 10-16<br>20-30               | 400-600<br>300-800                     | от -50 до +70<br>от -60 до +100 |
| Поливинилхлорид:<br>- винипласт   | Более стойкий в бензине  | 1400                         | 70-120                       | 10-15                                  | от 0 до +60                     |
| Полистирол:<br>- общего назначения<br>- ударопрочный                                  | Нестойкие в органических окислителях (бензин, ацетон)  | 1100<br>1100                 | 45<br>18-25                  | 1,5-3<br>25-35                         | от -90 до +65<br>от -90 до +65  |
| Фторопласт 4  | Самый стойкий во всех  | 2200                         | 14-35                        | 250-500                                | от -260 до +260                 |
| Полиамиды:<br>- простые (полиамид 6)<br>- сложные (полиамид П- 6, стекло наполненный) | Стойкие в углеводах, жирах, щелочах, слабых кислотах. Нестойкие в фенолах, концентрированных | 1100<br>1400                 | 55-77<br>100-180             | 100-150<br>2-6                         | от -60 до +60<br>от -60 до +150 |

Таблица 7

Основные признаки идентификации пластмасс и изделий из них

| Вид пластмассы                  | Цвет                             | Прозрачность                              | Состояние поверхности   | Вид излома образца           | Физические свойства                            | Основные методы переработки                                |
|---------------------------------|----------------------------------|---|---|------------------------------|--|--|
| 1                               | 2                                | 3   | 4   | 5                            | 6  | 7  |
| Поликонденсационные пластмассы  |                                  |   |   |                              |  |  |
| Аминопласты                     | Преимущественно ярких цветов     | Непрозрачные,                             | Гладкая, блестящая  | Слабозернистый               | Твердые, жесткие                               | Прессование  |
| Фенопласты                      | Преимущественно черные,          | Непрозрачные                              | Чуть шероховат  | Ломается                     | жесткие, хрупкие                               | Прессование  |
|                                 | коричневые, темные, бордо        |   | вторичной переработки и гладкая   | хрупкий                      |  |  |
| Пенополиуретан (по              | Белый, желтоватый, окрашенные    | Непрозрачный                              | Губчатый  | Не ломается, пористый        | Мягкий, эластичный                             | Детали изделия режутся                                     |
| Поликарбонат                    | Окрашенный в различные цвета     | Прозрачный                                | гладкая   | Стеклопластичный             | Твердый  | Литье под давлением  |
| Полимеризационные пластмассы    |                                  |   |   |                              |  |  |
| Полиэтилен                      | Бесцветный, белый, разных цветов | Полупрозрачный, прозрачный и в            | Матовая, жирная на ощупь  | Не ломается                  | Средней твердости из мягкий                    | Литье под давлением, экструзия                             |
| Полипропилен                    | Разных цветов                    | Непрозрачный; полупрозрачный              | Гладкая, блестящая  | Стеклопластичный, однородный | Твердый, полужесткий                           | Литье под давлением  |
| Полиметилметакрилат             | Ярких чистых цветов              | Прозрачный и затемненный, непрозрачный    | Очень гладкая, блестящая  | Стеклопластичный, однородный | Жесткий, низкая твердость                      | Штампование; литье под давлением                           |
| Полистирол и сополимеры стирола | Ярких чистых цветов, бесцветный  | Прозрачные, полупрозрачные и непрозрачные | Очень гладкая, с зеркальным блеском. Мало блестящая ударопрочного полистирола | Стеклопластичный, однородный | Твердый жесткий, полужесткий (ряд сополимеров) | Литье под давлением, вакуумное и пневматическое формование |

|                            |               |                               |                                       |   |                       |                                     |
|----------------------------|---------------|-------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------|-------------------------------------|
| Поливинилхлорид: винипласт | Разных цветов | Непрозрачный, полупрозрачный, | Гладкая. Немного маслянистая на ощупь | Стеклоидный, возможно шероховатый, не л | Жесткий, неэластичный | Литье под давлением, штампование    |
| Пластикат                  | Разных цветов | То же                         | Гладкая, немного маслянистая на ощупь | Не ломается                             | Мягкий, эластичный    | Коландрирование. Соединение деталей |

Таблица 8

Признаки идентификации пластмасс при нагревании и горении

| Вид пластмассы                 | Отношение к нагреванию                      | Характер горения  | Окраска пламени            | Запах продуктов           |
|--------------------------------|---|---|----------------------------|---------------------------|
| 1                              | 2   | 3   | 4                          | 5                         |
| Поликонденсационные пластмассы |   |   |                            |                           |
| Фенопласты                     | Не размягчаются                             | Горят только в пламени, о   | Желтая                     | Фенола                    |
| Аминопласты                    | Не размягчаются                             | Загораются с трудом, обугливаются, с белым налетом по краям           | Желтоватая                 | Аммиака и формальдегида   |
| Полиамиды (капрон и др.)       | Размягчаются (плавятся), легко вытягиваются | Горят, сильно расплавляются и стекают каплями                         | Синеватое с желтыми краями | Горелых овощей            |
| Пенополиуретан                 | Размягчаются                                | Горит хорошо  | Голубое у о                | Миндаля                   |
| Поликарбонаты                  | Размягчаются, вытягиваются в нити           | Загораются с трудом, выделяют копоть, при удалении из пламени гаснут  | Яркое                      | Неприятный, специфический |
| Полимеризационные пластмассы   |   |   |                            |                           |
| Полиэтилен                     | Размягчаются                                | Горит слабым пламенем без копоти с оплавлением и подтеканием полимера | Синеватая                  | Горящей парафиновой свечи |

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
| Полипропилен                                      | Размягчаются  | Горит слабым пламенем без копоти с оплавлением и подтеканием полимера            | Синеватая                              | Жженой резиной или горячего сургуча                           |
| П<br>оливинилхлорид<br>(винипласт и<br>пластикет) | Размягчаются  | Загорается не сразу, при удалении из пламени гаснет                              | Зелен<br>оватая у<br>основания         | Резкий,<br>хлори<br>стого<br>запах                            |
| Полиметил-<br>метакрилат                          | Размягчаются  | Горит<br>медленно,<br>пламя слегка<br>копящее, с<br>п<br>отрескивание            | Голубоватая<br>у основания             | Острый,<br>цветущей<br>герани<br>или<br>фруктовой<br>эссенции |
| Полистирол и<br>сополимеры<br>стирола             | Размягчаются<br>, легко<br>в<br>ытягиваются<br>в нити | Загораются<br>быстро, пламя<br>слегка<br>копящее, с<br>п<br>отрескивание         | Желтая                                 | Сладковатый,<br>н<br>апоминающи<br>й цветущие<br>гиацинты     |
| Пластмассы из модифицированных полимеров          |   |  |  |   |
| Ац<br>етилцеллюл<br>озный этол                    | Размягчается  | Горит плохо, с искрами, при удалении из пламени гаснет                           | Желтая, по<br>краям<br>зелен<br>оватая | Уксусной<br>кислоты и<br>жженой<br>быстры                     |
| Целлулоид   | Р<br>азмягчается<br>(в горячей<br>воде)               | Легко<br>воспламеняется<br>с выделением<br>белых паров,<br>горит очень<br>быстро | Ж<br>елтая,<br>яркая                   | Камфоры   |

## 2. Идентификация ассортимента и таможенная экспертиза изделий из пластмасс

*Переработка пластмасс* – это комплекс технологических процессов, обеспечивающий получение полуфабрикатов или изделий из пластмасс с использованием специального оборудования. В *процессе переработки* составляют определенные композиции, ведут подготовку их к формованию путем гранулирования, таблетирования, сушки, изготовления изделий определенной формы и размера. Затем изделия подвергают обработке, например, с целью повышения свойств и уровня качества путем термической обработки, а также подработке для удаления дефектов.

### Задание 2. Анализ методов производства изделий из пластмасс

Определите метод изготовления 1-2 изделий из пластмасс и укажите

основные идентификационные признаки (внешние, материал, форма изделия) письменно в виде схемы.

*Литье под давлением* – метод формования изделий из полимерных материалов, заключающийся в нагревании материала до жидкотекучего состояния и впрыскивании его в закрытую литьевую форму, вследствие чего материал приобретает конфигурацию внутренней полости формы и затвердевает. Для литья под давлением используются в основном гранулированные термопласты, реже – порошкообразные.

*Экструзия* – метод формования в экструдере изделий или полуфабрикатов неограниченной длины продавливанием расплава полимера через формующую головку с каналами необходимого профиля. Различают экструдеры шнековые (червячные), бесшнековые (дисковые) и комбинированные.

Пластмасса, загружаемая в экструдер в виде порошка или гранул, поступает в камеру, нагреваемую электричеством или паром. Вращающийся винт (шнек) выдавливает ее из обогреваемой камеры через отверстие желаемой формы. В потоке воздуха около отверстия или в охлаждающей емкости материал застывает. По валкам формованная пластмасса попадает на ленточный конвейер, где товар скатывают в рулоны или разрезают на отрезки необходимой длины. Экструзия с раздувом применяется для получения пленочных материалов.

*Метод выдувания* – метод получения изделий (бутылки, различные емкости, пленки), основанный на действии атмосферного или избыточного давления (1,5 - 5 атм) воздуха или другого газа на размягченные листы или трубки термопласта. Определенное количество материала формуют в виде трубы (посредством литьевого формования или экструзии), один конец трубы заплавляют и помещают в разборную форму. Подавая воздух в горячую пластмассовую трубу, ее раздувают так, что она заполняет полость пресс-формы и превращается в готовое изделие. В изделиях могут быть видны швы разборной пресс-формы.

*Вакуум-формование* - метод получения полых и открытых крупногабаритных изделий (детали кузовов автомобилей и автобусов, облицовочные детали машин) с использованием листовых термопластичных материалов. Готовые изделия получают на вакуум-формовочных машинах несложной конструкции и небольших габаритов. Изделия отличаются правильной формой, высокой точностью и хорошим внешним видом.

*Формование из листового материала (штампование)* - переработка термопластичных материалов и получение из них изделий сложной формы с большой поверхностью и малой толщиной стенок (профильные изделия, формочки для продуктов). При штамповании листы размягченного термопласта прижимают к матрице и опускают пуансон.

*Метод заливки* – метод изготовления изделий из компаундов или герметизации и изоляции компаундами изделий электронной и радиопромышленности. Компаунды – это полимерные композиции на основе полимерного связующего с добавками пластификаторов, наполнителей, отвердителей и др. Преимущества - точность изготовления, возможность получения деталей сложной конфигурации и низкие производственные затраты.

*Прессование* – метод, используемый для формования преимущественно реактопластов. Например, прямым прессованием производят твердые, термостойкие, устойчивые к деформации предметы, например, гребни, оправы для очков, ручки кастрюль, телефонные трубки, пепельницы, корпуса и панели радиоприемников и телевизоров, холодильников, стиральных машин. При прямом прессовании порошкообразную пластмассу предварительно спрессовывают в заготовки, имеющие чуть больший объем и вес, чем готовое изделие. После введения заготовки в нагреваемую полость пресс-форма закрывается, подается



давление, материал переходит в полужидкое состояние и заполняет пространство между матрицей и пуансоном. Его выдерживают в форме, пока он не заполимеризуется и станет неплавким. Поверхность прессованных изделий, как правило, без зеркального блеска и с заусеницами (облоем).

*Метод плитового прессования* используют для получения листов и плит, а также детали более сложной формы, например, втулки подшипников, заготовки шестерен. Кроме того, плитовым методом получают слоистые пластики: текстолит, асботекстолит.

*Ламинирование* – метод получения слоистых пластиков из бумаги или ткани, пропитанной термореактивной смолой. Так формуют простые предметы – листы, стержни или трубы. Слои спекаются под воздействием температуры и давления. Толщина слоистого материала определяется числом листов, помещаемым между пластинами пресса.

*Каландрование* - метод получения пластин, листов и пленочных материалов. Полимер с соответствующими добавками пропускают через каландр (несколько пар валиков, лежащих один над другим).

*Намотка* - метод изготовления изделий типа тел вращения, например, цилиндрических оболочек, колпаков-обтекателей, трубчатых изделий. Исходные материалы - нити (чаще стеклянные) и жидкотекучие полимерные материалы.

Изделия и детали изделий из пластмасс получают также *сваркой, склеиванием и обработкой резанием*.

Главным признаком классификации ассортимента изделий из пластмасс является назначение.

## **МЕТАЛЛЫ И СПЛАВЫ, ИЗДЕЛИЯ ИЗ НИХ (СР)**

### **І. Задания для самостоятельной работы**

1. Рассмотреть основные тенденции импорта-экспорта, металлов, металлических сплавов и изделий из них.
2. Ознакомиться с классификацией металлов и металлических сплавов, их основными свойствами.
3. Изучить основные термины, используемые в нормативных документах («черные металлы», «цветные металлы» и т.д.).
4. Ознакомиться с основами производства черных и цветных металлов.
5. Рассмотреть классификацию, маркировку и применение сталей и чугунов.
6. Рассмотреть особенности классификации черных металлов и сплавов в ТН ВЭД.
7. Ознакомиться с классификацией и товароведной характеристикой основных цветных металлов и сплавов.
8. Ознакомиться с основами производства цветных металлов.
9. Изучить маркировку цветных металлов и сплавов.
10. Усвоить информацию об основных особенностях классификации в ТН ВЭД черных и цветных металлов, сплавов и изделий.

### **ІІ. Рекомендации по выполнению заданий**

Алгоритм работы студента над данной темой предусматривает в начале выполнение заданий для самостоятельной работы (п. I) по изучению товароведных характеристик черных металлов и сплавов, цветных металлов и сплавов, а также основных терминов: «черные металлы», «железная руда», «сталь», «чугун», «твердость», «инструментальная сталь», «сортамент проката», «легированная сталь»,

«доменный процесс» и др. Необходимо также уяснить тенденции импорта- экспорта металлопродукции.

Приступая к изучению данной темы, следует получить четкое представление о строении и свойствах металлов и сплавов, сырье и процессах получения чугунов и сталей, а также о классификации и таможенной экспертизе металлопродукции.

*Стали.* Особое внимание следует обратить на буквенно-цифровую систему маркировки сталей (табл. 9), чугунов и других сплавов.

Условные сокращения при маркировке сталей обыкновенного качества (ГОСТ 380-88)

Таблица 9

| Обозначения | Характеристика   |
|-------------|--|
| Ст          | Обозначение термина "сталь". Если в марке присутствует буквенное сочетание Ст, то эта сталь, как правило,  |
| 0...6       | Цифры 0...6, следующие за обозначением Ст, являются номерами стали. Начиная с номера стали 4, можно ориентировочно определить временное сопротивление стали SB при растяжении в МПа, умножив |
| Г           | Наличие в марке буквы Г после номера стали означает повышенное содержание (до 1 %) марганца  |
| КП          | Степень раскисления. Кипящая сталь   |
| ПС          | Степень раскисления. Полуспокойная сталь   |
| СП          | Степень раскисления. Спокойная сталь. Обычно в марке сочетания букв сп опускается  |

Например, Ст4кп - сталь углеродистая, обыкновенного качества, конструкционная; номер 4, временное сопротивление стали SB - 400 МПа, кипящей разливки.

Углеродистые качественные конструкционные стали обозначают в соответствии с ГОСТ 1050-88. Они поставляются с гарантированными механическими свойствами и химическим составом.

Качественные углеродистые конструкционные стали маркируются двузначными цифрами, указывающими среднее содержание углерода в сотых долях процента.

При обозначении кипящей или полуспокойной стали в конце марки указывается степень раскисления: кп, пс. В случае спокойной стали, степень раскисления не указывается.

При обозначении сталей с повышенным содержанием марганца (до 1 %) в конце марки ставится буква Г.

Указателя на качество в марках углеродистых конструкционных качественных сталей нет.

Например, 08кп - сталь углеродистая, конструкционная, качественная, содержит 0,08 % углерода кипящей разливки;

Углеродистые инструментальные стали обозначают в соответствии с ГОСТ 1435-90. Они поставляются качественными и высококачественными.

Если сталь качественная, то указателя на качество в марке нет; если высококачественная – в конце марки ставится буква А.

Обозначение У в начале марки свидетельствует о том, что данная сталь является углеродистой, инструментальной.

Цифры, следующие за буквой У, указывают на среднее содержание углерода в десятых долях процента.

Например, У13А – сталь углеродистая, инструментальная, высококачественная, содержит 1,3 % углерода.

Литейные углеродистые конструкционные стали обозначают в соответствии с ГОСТ 977-88, при этом в конце марки указывается буква Л.

Например, 25Л - сталь углеродистая, конструкционная, качественная, литейная, содержит 0,25 % углерода.

Чугуны разделяются на марки в зависимости от значений механических свойств.

Серые чугуны обозначают буквами СЧ согласно ГОСТ 1412, высокопрочные чугуны буквами ВЧ по ГОСТ 7293. Цифры, следующие за ними, указывают величину временного сопротивления разрыву  $SB$ . Для того чтобы получить  $SB$  в МПа, необходимо эти цифры умножить на 10. Например, ВЧ40 - высокопрочный чугун,  $SB \sim 400$  МПа.

Ковкие чугуны обозначают буквами КЧ и цифрами согласно ГОСТ 121.

Первая пара цифр, как и у серых и высокопрочных чугунов, указывает на величину временного сопротивления  $SB$ . Второе число (указанное через | тире) обозначает величину относительного удлинения в %. Например, КЧ 33-8 - ковкий чугун,  $SB \sim 330$  МПа,  $d \sim 8$  %.

Маркировка специальных и легированных чугунов имеет ряд особенностей.

Антифрикционный чугун обозначают согласно ГОСТ 1585- 85 сочетаниями букв АЧС, АЧК, АЧВ и следующей далее цифрой.

АЧ - антифрикционный чугун. Буквы С, К, В обозначают соответственно вид чугуна: серый, ковкий, высокопрочный. Цифра обозначает номер чугуна. Например, АЧС-1 - антифрикционный серый чугун, номер 1.

Жаропрочные и коррозионно-стойкие чугуны обозначают согласно ГОСТ 7769-82 набором заглавных букв русского алфавита и следующими за ними цифрами. Маркировка этих чугунов похожа на маркировку легированных сталей с некоторыми отличиями.

Буква Ч в начале марки - сокращение термина "чугун".

Буква Ш в конце марки обозначает шаровидную форму графита.

Остальные буквы обозначают определённые легирующие элементы (А – азот, П – фосфор и т.д.), а числа, следующие за ними, соответствуют их процентному содержанию в чугуне. Например, ЧН19ХЗШ - жаропрочный чугун, содержит 19% никеля, 3% хрома, остальное - железо, углерод и примеси; шаровидная форма графита. Жаростойкие чугуны обозначают согласно ГОСТ 7769- 82 аналогично маркам жаропрочных и коррозионно-стойких чугунов с той лишь разницей, что марки чугунов начинаются с букв ЖЧ - жаростойкий чугун.

Например, ЖЧЮ6С5 - жаростойкий чугун, содержит 6 % алюминия, 5 % кремния, остальное - железо, углерод и примеси.

*Легированные стали и сплавы.* Каждая группа легированных сталей и сплавов (конструкционные стали, инструментальные стали, инструментальные быстрорежущие стали, высоколегированные стали и сплавы, инструментальные твёрдые сплавы) обозначается в соответствии с.

Каждая марка стали содержит сочетание букв русского алфавита и цифр. Буквами обозначаются легирующие элементы, а цифры, следующие за буквой, показывают содержание легирующего элемента в процентах. Если за буквой, обозначающей легирующий элемент, цифры нет, то это значит, что легирующего элемента в сплаве содержится в количестве до 1 %.

Высоко и особо высококачественные стали обозначаются буквами в конце марки:

А - высококачественная;

ВД - высококачественная (вакуумно-дуговой переплав);

ВИ - особо высококачественная (вакуумно-индукционный переплав); Ш - сталь особо высококачественная (электрошлаковый переплав).

Если этих букв в марке нет, то легированная сталь является качественной.

Легированная конструкционная сталь. Если в начале марки стоят две цифры, то это, как правило, сталь конструкционная, а цифры указывают содержание углерода в стали в сотых долях процента.

Например:

38ХНЗМФА — сталь легированная, конструкционная, высококачественная, содержит 0,38 % углерода, 3 % никеля, хрома, молибдена, ванадия - до 1 %.

Инструментальная сталь. Перед маркой нет цифр и в стали отсутствует никель. Это значит, что сталь инструментальная и углерода содержит около 1 % или более.

Если перед маркой нет цифр, но в стали есть никель, то обычно в стали содержится углерода 0,1 %. Например,

ХВГ- сталь легированная, инструментальная, качественная, содержит

-до 1 % углерода, хрома, вольфрама и марганца.

Перед маркой стоит одна цифра. Это значит, что сталь инструментальная, а цифра указывает содержание углерода в стали в десятых долях процента.

Например:

3Х2В8Ф- сталь легированная, инструментальная, качественная, содержит 0,3 % углерода, 2 % хрома, 8 % вольфрама, до 1 % ванадия.

3.3.4. Нестандартные легированные стали обозначают сочетанием: ЭИ - электросталь исследовательская;

ЭП - электросталь пробная; ДИ -

днепроспецсталь;

ЗИ- Златоустовская сталь,- и следующими за ними цифрами, обозначающими номер стали. Сведения об этих сталях берутся из справочника.

После освоения марки металлургическими и машиностроительными заводами условные обозначения заменяют общепринятой маркировкой.

Например: ЭИ417,ЭП67,ДИ8 и т.д.

Марки автоматных сталей начинаются с буквы А.

Например: АС35Г2- сталь автоматная, свинцовосодержащая, легированная, конструкционная, качественная, содержит 0,35 % углерода, 2 % марганца.

Марки шарикоподшипниковых сталей начинаются с буквы Ш. Цифры, следующие за буквой Х, соответствуют содержанию хрома в десятых долях процента. Например, ШХ15 - сталь шарикоподшипниковая, инструментальная, качественная, содержит около 1 % углерода, 1,5 % хрома.

Марки быстрорежущих инструментальных сталей начинаются с буквы Р. Цифры, следующие за ней, указывают содержание вольфрама в целых процентах. Например, Р6М5- сталь легированная, инструментальная, быстрорежущая, качественная, содержит 6 % вольфрама, 5 % молибдена.

Марки магнитно-твердых сплавов начинаются с буквы Е. Например: ЕХ5К5 - сталь легированная, магнитно-твёрдая, качественная, содержит около 1 % углерода, хрома и кобальта - 5 %.

*Цветные сплавы* обозначаются в соответствии с ГОСТ заглавными буквами русского алфавита и цифрами. Буквы, используемые в маркировке цветных сплавов, имеют значения отличные от значений букв в марках легированных сплавов. Буквами обозначают тип сплава название легирующих элементов, способ получения заготовок из этих сплавов (табл. 9, 10). Цифры обозначают процентное содержание легирующих элементов, либо порядковый номер сплава.

Маркировка различных групп цветных сплавов

Таблица 9

| Буквенное обозначение | Наименование групп цветных сплавов           |
|-----------------------|--|
| Б                     | Баббиты, подшипниковые материалы             |
| Бр                    | Бронза                                       |
| ВТ, ОТ и др.          | Титановые сплавы                             |
| Д                     | Дюралюминий, деформируемый алюминиевый сплав |
| Л                     | Латуни                                       |
| МА                    | Магниево-алюминиевые деформируемые сплавы    |
| МЛ                    | Магниево-алюминиевые литейные сплавы         |
| П                     | Припои                                       |
| Ц                     | Цинковые сплавы                              |

Примеры обозначения сплавов цветных металлов

1. Силумины - алюминиевые литейные сплавы (ГОСТ 1583-94). Марки:

АК12 (силумин, содержание кремния - 12%, остальное - алюминий); АМ5 (силумин, содержание меди - 5%, остальное - алюминий); АЦ4Мг (силумин, содержание цинка - 4 %, магния - 1 %, остальное - алюминий).

2. Дюралюминий — деформируемый алюминиевый сплав (ГОСТ 4784- 74). Марки: Д1, Д16. Цифры - номер сплава.

3. Алюминиево-магниевого деформируемые сплавы (ГОСТ 4784-74). Марки: АМг2, АМг6. Цифры обозначают содержание магния в процентах.

4. Латунь деформируемые - медные сплавы (ГОСТ 15527-70). Марки: Л62 (латунь деформируемая, содержание меди- 62%, остальное - цинк); ЛАЖМц 66-6-3-2 (латунь деформируемая, содержание меди - 66 %, алюминия - 6%, железа - 3%, марганца- 2%, остальное -) цинк).

Латунь литейные, медные сплавы (ГОСТ 17711-93). Марки: ЛЦ40С (латунь литейная, содержание цинка - 40 %, свинца - 1 %, остальное - медь); ЛЦ40Мц1,5 (латунь литейная, содержание цинка - 40 %, марганца - 1,5 %, остальное – медь.

Таблица 10

Маркировка легирующих элементов в марках цветных сплавов

| Обозначение лег ирующего | Наимен ование легирующего | Обозначение лег ирующего | Наименование легирующего элемента |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| А                        | Алюминий                  | Н                        | Никель                            |
| Б                        | Бериллий                  | О                        | Олово                             |
| Ж                        | Железо                    | С                        | Свинец                            |
| К                        | Кремний                   | Ср                       | Серебро                           |
| Кд                       | Кадмий                    | Су                       | Сурьма                            |
| М                        | Медь                      | Т                        | Теллур                            |
| Мг                       | Магний                    | Ф                        | Фосфор                            |
| Мц                       | Марганец                  | Х                        | Хром                              |
| Мш                       | Мышьяк                    | Ц                        | Цинк                              |

5. Бронзы деформируемые - медные сплавы (ГОСТ 5017-74). Марки: БрБ2 (бериллиевая бронза, содержание бериллия - 2%, остальное - медь); БрАЖ9-4 (бронза, содержащая алюминия 9 %, железа — 4 %, остальное - медь).

Бронзы литейные - медные сплавы (ГОСТ 493- 79). Марки: БрА9ЖЗЛ (бронза литейная, содержание алюминия— 9 %, железа — 3 %, остальное — медь); БрА9Мц2Л (бронза литейная, содержание алюминия - 9 %, марганца - 2 %, остальное - медь).

В отличие от маркировки латуней в марках бронз содержание меди не указывается.

6. Магниевого деформируемые сплавы (ГОСТ 14957-76), Марки: МА1, МА2. Цифры обозначают номер сплава.

7. Магниевого литейные сплавы (ГОСТ 2856-79). Марки: МЛ2, МЛ

10. Г Цифры обозначают номер сплава.

8. Цинковые сплавы (ГОСТ 21437-75). Марки: ЦАМ10-5 (цинковый сплав, содержащий 10 % алюминия, 5 % меди, остальное - цинк).

9. Титановые сплавы (ГОСТ 19807-91). Марки: ВТ20, ВТ5-1, ОТ4-1. Буквы обозначают тип сплава, цифры - номер сплава.

10. Баббиты (ГОСТ 1209-90, 1320-74). Марки: Б83 (83% олова, остальное - сурьма и медь).

Легируемыми называют стали, в которых кроме железа, углерода, случайных примесей и технологических добавок содержатся легирующие элементы для придания сталям специальных свойств. Основными легирующими элементами являются марганец, кремний, хром, никель, вольфрам, молибден и др. ГОСТ 5632 регламентирует химический состав и области применения высоколегированных сталей и сплавов.

Требования к ферросплавам установлены ГОСТ 50724.1 – 94 (ИСО 8954-1-90) «Ферросплавы. Материалы. Термины и определения». Ферросплавы – это сплав, состоящий из не менее 4,0 % железа и нескольких металлических и(или) неметаллических элементов, предназначенный только для введения в расплав в качестве легирующего сплава, раскислителя, десульфатора и модификатора и используемый в сталеплавильной и литейной промышленности, а также в некоторых специальных процессах. Например, ферромарганец – это сплав железа и марганца с массовой долей марганца от 65,0 до 95,0 %.

*При изучении классификация чугунов и ферросплавов в ТН ВЭД* следует уделить особое внимание примечаниям. Например, определите код ТН ВЭД следующего сплава: хром - 75%, углерод - 0,5%, кремний - 2%, фосфор - 0,05%, сера - 0,2%;

Определение сортамента металлопродукции (слитки, полуфабрикаты плоский прокат, катанка (пр. 1л.), прочие прутки, проволока) группы 72 ТН ВЭД требует учета примечаний к гр. 72.

Необходимо изучить классификацию и товароведную характеристику основных цветных металлов (медь, алюминий, олово, свинец, никель, вольфрам, благородные металлы) сплавов по области использования, основам производства физико-механическим и химическим свойствам, показателям качества и безопасности, маркировке, таможенной экспертизе.

Особое внимание необходимо уделить классификации металлов и сплавов в ТН ВЭД. Ознакомиться со структурой разделов XIV и XV, примечаниями к разделам и группам, уяснить определения «недрагоценные металлы», «драгоценные металлы», «лигатура», «плакированные металлы», «металлокерамика». Рассмотреть особенности классификации благородных металлов, сплавов недргоценных металлов с благородными. Затем следует сформулировать основные признаки классификации цветных металлов и сплавов в ТН ВЭД.

### **Рекомендации по выполнению заданий к практическому занятию в форме ролевой игры**

В основу проведения ролевой игры положена имитация процесса идентификации конкретных товаров и/или оценке достоверности удостоверяющих документов и способах выявления фальсификата, а также других вопросов ввоза товаров по импорту.

Студенты готовятся к ролевой игре заранее и выполняют индивидуальные и групповые задания для самостоятельной работы. При этом важно учесть, что на товары, требования к которым определяются действующими техническими регламентами, информация о подтверждении соответствия наносится по новой форме.

### **2.3. Знания, умения и навыки, которые предполагается выработать в ходе ролевой игры**

В результате проведения ролевой игры ее участники должны

**знать:**

- основную нормативно-правовую базу, регламентирующую требования к информации о товаре на упаковке товаров, подлежащих обязательному подтверждению соответствия (обязательной сертификации или декларированию соответствия);

- основные документы и знаки, информирующие о подтверждении соответствия установленным требованиям (технических регламентов, стандартам и др.);

**уметь:**

- осуществлять самостоятельный поиск и работать с основными нормативными правовыми актами, техническими и другими документами, а также источниками литературы, необходимыми для идентификации товара по маркировке, оценки достоверности информации о товаре, включая информацию о подтверждении соответствия отдельных продовольственных и непродовольственных товаров;

- применять специальную терминологию в области оценки (подтверждения) соответствия;

**владеть:**

- навыками идентификации отдельных товаров по информации о товаре на упаковке (этикетке) на соответствие установленным требованиям (техническим регламентам, стандартам и т.п.);

- способами сопоставления информации о подтверждении соответствия на упаковках товаров (этикетках) и в сертификатах соответствия и/или декларациях о соответствии в целях выявления фальсификаций товаров и выявления недостоверных сертификатов соответствия и/или деклараций о соответствии.

## **2.4. Краткое содержание замысла ролевой игры**

Замысел ролевой игры состоит в том, что студенты имитируют, во-первых, процедуры идентификации товара по маркировке, во-вторых, процедуры по оценке достоверности информации на упаковке и/или в сертификате соответствия (декларации о соответствии и т.п.), выступая, соответственно, в роли «Участник ВЭД», «Должностное лицо таможенного органа», «Эксперт органа по сертификации» и других (при необходимости).

Игра может проходить в форме соревнования между игровыми командами, задача которых – набрать максимальное количество баллов, начисляемых за правильно выполненные задания, компетентное и тактичное поведение во время ролевой игры.

Например, «Участник ВЭД» идентифицирует товар по маркировке на упаковке (этикетке и т.п.) перед заключением договора (контракта) на поставку товара, который он планирует ввозить через границу.

«Эксперт органа по сертификации» идентифицирует товар по маркировке, представленной «Участником ВЭД», оформляет сертификат соответствия (или



проверяет декларацию о соответствии) .

«Должностное лицо таможенного органа» оценивает достоверность информации о подтверждении соответствия на упаковке и в сертификате соответствия (декларации о соответствии).

Преподаватель как руководитель игры (и/или главный модератор) с помощью игроков команды «Должностное лица таможенного органа», оценивает работу команд, подводит итоги ролевой игры и объявляют количество набранных баллов и победителей ролевой игры.

Предполагаемое время игры 2-4 академических часа в зависимости от учебного плана, вида, сложности и количества ситуационных заданий.

За дополнительные баллы может проводиться видеосъемка (фотосессия) ролевой игры, создаваться фильм (презентация, стенд, альбом и т.п.), совершенствоваться портфолио ролевой игры.

## **2.5. Алгоритм работы модераторов и участников в ходе ролевой игры**

Общий алгоритм работы главного модератора, модераторов- помощников и участников ролевой игры представлен в таблице 11

Таблица 11

Краткий примерный алгоритм и регламент ролевой игры

| Модераторы ролевой игры  | Участники ролевой игры   |
|--|--|
| Этап 1. Подготовка ролевой игры<br>(1-2 недели)  |  |
| Заблаговременно, до начала ролевой игры преподаватель выдает студентам групповые и/или индивидуальные задания на деловую игру, например, через систему Moodle. Возможно также предварительное распределение ролей и формирование составов конкурсных команд. | Заблаговременно студенты получают, например, через систему Moodle задания на деловую игру и выполняют индивидуальные и групповые задания по теме ролевой игры для самостоятельной работы, а также, возможно, в соответствии с ролью и задачами конкурсной команды. |



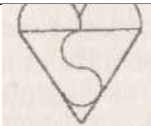
|   |   |
|---|---|
| <p>Главный модератор (преподаватель):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирует комплекты нормативных документов и справочные материалы, необходимые для подготовки соответствующих решений;</li> <li>– подготавливает образцы товаров (и/или их упаковок, описаний), копии и/или бланки сертификатов соответствия (деклараций о соответствии);</li> <li>– разрабатывает (корректирует) общие и/или индивидуальные задания;</li> <li>– разрабатывает (корректирует) оценочные показатели, методику их определения и оформления в виде ведомости (оценочных листов);</li> </ul>   | <p>Студенты-участники при подготовке к ролевой игре:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– повторяют материалы практических занятий, лекций, учебной литературы по теме ролевой игры;</li> <li>– знакомятся с основными нормативно-правовыми документами, регламентирующими требования к маркировке товаров и их идентификации;</li> <li>– просматривают изображения знаков, информирующих потребителя о результатах обязательного и добровольного подтверждения соответствия;</li> <li>– просматривают фильмы, презентации (при необходимости)</li> <li>– уведомляют преподавателя о</li> </ul> |
| <p>Этап 2. Открытие и ввод (погружение) в деловую игру, формирование конкурсных команд, проведение теоретического</p>   |   |
| <p>Вступительное слово главного модератора (преподавателя) ролевой игры, ознакомление участников с темой, актуальностью, целью, задачами, значением для данной и других дисциплин, будущей профессиональной деятельностью, а также кратким сценарием и критериями оценки ролевой игры. Распределение ролей и формирование конкурсных команд. Учебная группа разбивается на две (и более) команды, в каждой распределяются роли «Участник ВЭД» «Должностное лицо таможенного органа», «Эксперт органа по сертификации» и другие (при необходимости).</p>   |   |
| <p>Этап 3. Отработка процедур идентификации товаров по маркировке и достоверности информации в сертификатах соответствия (или декларациях о соответствии)</p>   |   |
| <p>Участники команд распределяют между собой выполнение ситуационных заданий, отбирают необходимые нормативные документы для обоснования решений и знакомятся с ними. Затем, по заданию преподавателя, например, группа «Участник ВЭД изготовитель продукции-заявитель» составляет информацию о товаре для упаковки (этикетки); группа «Эксперт органа по сертификации» проводит идентификацию товара по маркировке, оценивает правильность информации на упаковке (этикетке): «Руководитель органа по сертификации» составляет регистрационный номер сертификата соответствия и т.д. Алгоритм ролевой игры может варьироваться</p> |   |
| <p>Этап 4. Представление и оценка результатов идентификации товара по маркировке (25 мин)</p>   |   |
| <p>Для представления результатов проделанной работы конкурсные команды</p>  |   |

|  |
|--|
| <p>объединяются в одной аудитории. Игровые группы представляют результаты проведенной ролевой игры, отвечают на возникшие вопросы и заслушивают вердикт, соответствующих групп: «Должностное лицо таможенного органа», «Руководитель органа по сертификации», главного модератора с объявлением набранных баллов в соответствии с определенными критериями. Затем главным</p>                              |
| <p>Этап 5. Подведение итогов ролевой игры (15 мин)</p>   |
| <p>Главный модератор (преподаватель) совместно с назначенными им отдельными должностными лицами таможенного органа подводят итоги ролевой игры: краткая характеристика работы участников, наиболее эффективные действия и типичные ошибки. В ходе совместной дискуссии (при необходимости блиц-опроса) закрепляется учебный материал и определяется насколько эффективно достигнута цель ролевой игры.</p> |

Примеры образцов тестовых заданий для подготовки к ролевой игре представлены в табл. 12.

Таблица

12 Примеры тестов для контроля знаний при подготовке к ролевой игре

| № п/п | Содержание вопросов   | Варианты ответов  |
|-------|---|---|
| 1.    |  - это знак соответствия национальным стандартам  | 1.1. Германии<br>1.2. Великобритании<br>1.3. Швеции<br>1.4. США         |
| 2.    |  - это знак соответствия национальным стандартам | 2.1. Великобритании<br>2.2. Швеции<br>2.3. Германии<br>2.4. Южной Кореи |
| 3.    |  - это знак соответствия национальным стандартам | 3.1. Великобритании<br>3.2. Швеции<br>3.3. Германии<br>3.4. Южной Кореи |

### Практический тур

#### Инструкция для роли «Участник ВЭД»

«Участник ВЭД», планирует поставлять продукцию серийного производства и/или в виде отдельной партии (разовая поставка) на территорию России. Перед заключением договора (контракта) на поставку он проводит идентификацию товара по информации на упаковке (этикетке) (табл. 11) и т.п., формирует пакет необходимых документов, оформляет декларацию о соответствии и представляет их для регистрации в орган по сертификации. Если товар подлежит обязательной

сертификации, алгоритм действий другой.

Группу однородной продукции или вид отдельного товара определяет главный модератор ролевой игры. Описания товаров, подбор образцов упаковок и другой необходимой информации могут осуществлять сами участники конкурсных команд, в т.ч. и для своих противников.

Таблица 13

Требования к маркировке образцов молочной продукции по техническому регламенту РФ в целях идентификации

| Наименование показателей  |
|---|
| 1) наименование продуктов с использованием понятий, установленных в техническом   |
| 2) массовая доля жира в процентах   |
| 3) массовая доля молочного жира в процентах в жировой фазе (для молокосодержащих  |
| 4) наименование и место нахождения изготовителя (адрес, в том числе страна и (или) место происхождения таких продуктов) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий, касающихся молока и продуктов его переработки, от потребителей на территории Российской Федерации |
| 5) товарный знак изготовителя молока и продуктов его переработки (при наличии   |
| 6) масса нетто или объем таких продуктов  |
| 7) состав продуктов с указанием входящих в них компонентов  |
| 8) пищевая ценность продуктов (содержание в готовом продукте жира, белков, углеводов, в том числе сахарозы) в процентах или в граммах в расчете на 100 граммов таких продуктов, энергетическая ценность в калориях или килокалориях.  |
| 9) содержание в готовом кисломолочном или сквашенном продукте микроорганизмов (молочнокислых, бифидобактерий и других пробиотических микроорганизмов, а также дрожжей - колониеобразующих единиц в грамме такого продукта)  |
| 10) содержание в готовом обогащенном продукте микро- и макроэлементов, витаминов, других используемых для обогащения такого продукта веществ с указанием отношения количества добавленных в такой продукт веществ к суточной дозе потребления этих  |
| веществ и особенностей употребления продукта  |
| 11) информация о наличии компонентов, полученных с применением генно-инженерно-модифицированных организмов (в случае их наличия в количестве более чем 0,9 процента).   |
| 12) условия хранения молока и молочной продукции  |
| 13) дата производства и дата упаковки молочной продукции (при несовпадении этих дат)  |
| 14) срок годности   |
| 15) способы и условия употребления молочной продукции (при необходимости)   |
| 16) документ, в соответствии с которым произведена и может быть идентифицирована  |
| 17) информация о подтверждении соответствия продукции требованиям технического  |

## 2.6.2. Инструкция для участников ролевой игры, обеспечивающих процедуры подтверждения соответствия

Эксперт органа по сертификации проверяет правильность маркировки и идентифицирует товар по маркировке на соответствие требованиям нормативных документов, заполняет бланк сертификата соответствия. (рис. 7) или регистрирует декларацию о соответствии (рис. 8).

## ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(1)

Знак соответствия

(3)

|            |                        |
|------------|------------------------|
| № ТС _____ | Серия _____ № XXXXXXXX |
|------------|------------------------|

(2)

(4)

(5) ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

(6) ЗАЯВИТЕЛЬ

(7) ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(8) ПРОДУКЦИЯ

(9) Код ТН ВЭД ТС

(10) СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

(11) СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

(12) ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

(13) (14)

М. П.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
подпись, инициалы, фамилия

Эксперт-аудитор (эксперт)  
подпись, инициалы, фамилия

Рис. 7. Единая форма сертификата соответствия Таможенного союза

(15)

Декларант, в лице

заявляет, что

**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

(1)

(2)

(3)

соответствует требованиям

Декларация о соответствии принята на основании

Дополнительная информация

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия руководителя организации  
(уполномоченного им лица) или индивидуального  
предпринимателя

М.П.

Сведения о регистрации декларации о соответствии Регистрационный

номер декларации о соответствии ТС № Дата регистрации декларации

о соответствии

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

инициалы, фамилия руководителя органа  
по сертификации (уполномоченного им лица)

Рис. 8. Единая форма декларации о соответствии Таможенного союза

**Инструкция для группы  
«Должностное лицо таможенного органа»**

Должностные лица таможенного органа уполномочены проверять наличие должным образом оформленных сертификатов соответствия и/или деклараций о соответствии на товары, подлежащие обязательному подтверждению соответствия. В данной ролевой игре оценивается достоверность информации о подтверждении соответствия на упаковке и соответствующими данными сертификата соответствия, декларации о соответствии и, при необходимости, других сопроводительных

документов. Например, выявляется (в условиях конкретной практической ситуации, в т.ч. по заданию главного модератора), подлежит ли товар декларированию соответствия или обязательной сертификации, соответствует ли регистрационный номер сертификата соответствия (декларации о соответствии) регистрационному номеру органа по сертификации, коду типа объекта сертификации, стране расположения изготовителя-заявителя, органа по сертификации, изображениям знаков о результатах подтверждения соответствия на упаковке (сопроводительной документации) и т.д.

Например, условия ввоза продукции и признание результатов подтверждения соответствия определяются ст.ст. 29, 30 ФЗ № 184 «О техническом регулировании».

**«Статья 29. Условия ввоза в Российскую Федерацию продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия»**

1. Для помещения продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия, под таможенные процедуры, предусматривающие возможность отчуждения или использования этой продукции в соответствии с ее назначением на территории Российской Федерации, в таможенные органы одновременно с таможенной декларацией заявителем либо уполномоченным заявителем лицом представляются декларация о соответствии или сертификат соответствия либо документы об их признании в соответствии со статьей 30 настоящего Федерального закона. Представление указанных документов не требуется в случае помещения продукции под таможенную процедуру отказа в пользу государства.

Для целей таможенного декларирования продукции Правительство Российской Федерации на основании принятого федеральным законом, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации технического регламента не позднее чем за тридцать дней до дня вступления в силу указанного технического регламента утверждает списки продукции, на которую распространяется действие абзаца первого настоящего пункта, с указанием кодов единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Таможенного союза. Федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие функции в установленной сфере деятельности, совместно с федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области таможенного дела, и федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере технического регулирования и метрологии, осуществляют формирование указанных списков и представление их в Правительство Российской Федерации не позднее чем за шестьдесят дней до дня вступления в силу технического регламента.

В случае, если технический регламент принят нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию, для целей таможенного декларирования продукции указанный федеральный орган исполнительной власти совместно с федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области таможенного дела, утверждают не позднее чем за тридцать дней до дня вступления в силу технического регламента на его основании списки продукции, на которую распространяется действие абзаца первого настоящего пункта, с указанием кодов единой Товарной номенклатуры

внешнеэкономической деятельности Таможенного союза.

2. Продукция, определяемая в соответствии с положениями абзаца второго пункта 1 настоящей статьи, подлежащая обязательному подтверждению соответствия, ввозимая в Российскую Федерацию и помещаемая под таможенные процедуры, которыми не предусмотрена возможность ее отчуждения, выпускается таможенными органами Российской Федерации на территорию Российской Федерации без представления указанных в абзаце первом пункта 1 настоящей статьи документов о соответствии.

3. Порядок ввоза в Российскую Федерацию продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия и определяемой в соответствии с положениями абзаца второго пункта 1 настоящей статьи и с учетом положений пункта 2 настоящей статьи, устанавливается таможенным законодательством Таможенного союза.

### **Статья 30. Признание результатов подтверждения соответствия**

Полученные за пределами территории Российской Федерации документы о подтверждении соответствия, знаки соответствия, протоколы исследований (испытаний) и измерений продукции могут быть признаны в соответствии с международными договорами Российской Федерации».

### **2.8. Критерии оценки идентификации товаров, подлежащих обязательному подтверждению соответствия**

В целом, в балльно-рейтинговой системе ролевая игра может оцениваться несколькими баллами по усмотрению главного модератора ролевой игры. Балл-актив назначается за активность и результаты участия в подготовительно-заключительных и других этапах ролевой игры.

К критериям оценки работы относятся:

- эффективность исполнения ролей внутри групп конкурсной команды;
- методологический подход к работе с нормативными и другими необходимыми документами;
- уровень компетентности (использование специальной терминологии, правильность заполнения документов и т.п.);
- достоверность идентификации товара по маркировке (и/или органолептическим и физико-химическим показателям при необходимости) на соответствие установленным требованиям;
- правильность определения, подлежит ли товар обязательному подтверждению соответствия;
- обоснованность принимаемых решений;
- соблюдение регламента отдельных этапов ролевой игры.

При этом шкала оценок в баллах устанавливается в зависимости от качества выполнения процедур, например:

- процедура не выполнена или выполнена поверхностно;
- средний уровень выполнения процедур;



- хороший уровень выполнения процедур;
- высокий уровень выполнения процедур.

За нарушения установленных процедур могут устанавливаться штрафные санкции или поощряющие коэффициенты.

Результаты оформляются по форме таблицы

Составитель: кандидат социологических наук, доцент кафедры управления и экономики культуры Устюжанина Л.В..

Документ утвержден на заседании кафедры управления и экономики культуры .