

# **МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ**

## **ПРАКТИКУМ**

**Под редакцией  
проф. О.А. Васнецовой**

**Учебник**

Рекомендуется Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальностям 040500 – Фармация, 040600 – Сестринское дело.



Москва  
Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»  
2005

УДК 658.81  
ББК 65.422.5  
М42

Авторский коллектив:

Бабаскина Л.И., Васнецова О.А., Воронова О.Н., Ермолина Н.А.,  
Кныш О.И., Крылова О.В., Орлова С.Ф., Петрова Л.П., Пинчук П.В.,  
Смирнова Е.М., Стрелков В.Н., Филиппова О.В., Шустов Д.В.

Рецензенты:

*Резцова Е.М.* – декан заочной формы обучения факультета высшего сестринского образования и соавторы Кировской медицинской академии, кандидат медицинских наук, доцент.

*Двойников С.И.* – заведующий кафедрой сестринского дела Самарского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор.

**Васнецова О.А.**

М42      Медицинское и фармацевтическое товароведение. Практикум /  
под ред. проф. О.А. Васнецовой. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. – с. 704.  
ISBN 5-9704-0150-1

Практикум составлен в соответствии с программой по дисциплине «Медицинское и фармацевтическое товароведение» и рекомендован Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальностям 040500 – «Фармация», 040600 – «Сестринское дело».

В учебнике представлены практические работы по проведению маркетинговых исследований и товароведческого анализа различных групп медицинских и фармацевтических товаров с указанием целей, задач, знаний, умений и практических навыков, которые должен получить студент в процессе обучения. Приведены основные определения и понятия, контрольные вопросы для проверки усвоения практических знаний и умений, тестовые задания и эталоны выполнения практических задач.

В приложении приведен основной справочный материал, необходимый для выполнения практической работы.

Предназначен студентам фармацевтических факультетов и факультетов высшего сестринского образования медицинских и фармацевтических вузов, а также интернам, аспирантам и слушателям факультетов повышения квалификации.

УДК 658.81  
ББК 65.422.5

*Права на данное издание принадлежат издательской группе «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения правообладателей.*

ISBN 5-9704-0150-1

© Коллектив авторов, 2005

© Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2005

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	5
РАЗДЕЛ I. Основы товароведения и товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров .....	7
<i>Практическая работа 1.</i> Нормативная документация и справочная литература на медицинские и фармацевтические товары .....	9
<i>Практическая работа 2.</i> Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических товаров .....	22
<i>Практическая работа 3.</i> Анализ ассортимента медицинских и фармацевтических товаров .....	35
РАЗДЕЛ II. Факторы, формирующие и сохраняющие потребительные свойства и качество медицинских и фармацевтических товаров .....	48
<i>Практическая работа 4.</i> Тара, упаковка и маркировка медицинских и фармацевтических товаров .....	49
<i>Практическая работа 5.</i> Хранение различных групп медицинских и фармацевтических товаров .....	59
РАЗДЕЛ III. Товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров .....	67
<b>Тема III-1.</b> Товароведческий анализ общехирургических инструментов .....	76
<i>Практическая работа 6.</i> Режущие инструменты .....	77
<i>Практическая работа 7.</i> Зажимные инструменты .....	86
<i>Практическая работа 8.</i> Расширяющие, оттесняющие и остальные инструменты .....	95
<b>Тема III-2.</b> Товароведческий анализ специальных инструментов .....	103
<i>Практическая работа 9.</i> Урологические, акушерско-гинекологические инструменты .....	104
<i>Практическая работа 10.</i> Оториноларингологические инструменты ...	111
<i>Практическая работа 11.</i> Стоматологические инструменты, материалы, оборудование .....	119
<i>Практическая работа 12.</i> Офтальмологические инструменты .....	128
<b>Тема III-3.</b> Товароведческий анализ остальных медицинских и фармацевтических товаров .....	136
<i>Практическая работа 13.</i> Инструменты для соединения тканей: шовный материал, иглы хирургические .....	137

#### 4 ✦ Оглавление

<i>Практическая работа 14. Инструменты и аппараты для инъекций, проколов и трансфузий</i> .....	152
<i>Практическая работа 15. Приборы и устройства для исследования, коррекции и защиты зрения. Очковая оптика</i> .....	158
<i>Практическая работа 16. перевязочные материалы, готовые перевязочные средства</i> .....	173
<i>Практическая работа 17. Резиновые изделия, предметы санитарии и гигиены</i> .....	177
<i>Практическая работа 18. Минеральные воды</i> .....	184
<b>РАЗДЕЛ IV. Маркетинговые исследования медицинских и фармацевтических товаров</b> .....	189
<i>Практическая работа 19. Сегментирование рынка медицинских и фармацевтических товаров. Определение фазы жизненного цикла товара</i> .....	189
<i>Практическая работа 20. Позиционирование медицинских и фармацевтических товаров</i> .....	201
<i>Практическая работа 21. Оценка конкурентоспособности медицинских и фармацевтических товаров</i> .....	214
<b>РАЗДЕЛ V. Маркетинговые исследования с углубленным товароведческим анализом медицинских и фармацевтических товаров</b> .....	253
<i>Курсовая работа «Маркетинговые исследования с углубленным товароведческим анализом медицинских и фармацевтических товаров»</i> .....	261
<b>Приложения</b> .....	267
<b>Раздел I. Общие вопросы товароведения</b> .....	267
<i>Приложение 1. Приемка товаров медицинского назначения</i> .....	267
<i>Приложение 2. Товары медицинского назначения 93 класса</i> .....	273
<i>Приложение 3. Товары медицинского назначения 94 класса</i> .....	344
<i>Приложение 4. Государственные стандарты</i> .....	379
<b>Раздел II. Приложения к практическим занятиям</b> .....	443
<i>Приложение 5 к работе 3</i> .....	444
<i>Приложение 6 к работе 4</i> .....	520
<i>Приложение 7 к работе 13</i> .....	566
<i>Приложение 8 к работе 14</i> .....	612
<i>Приложение 9 к работе 16</i> .....	629
<i>Приложение 10 к работе 21</i> .....	674
<b>Список литературы</b> .....	698



## ПРЕДИСЛОВИЕ

После выхода в свет в 1958 г. методического руководства П.Е. Крендаля и Ю.Ф. Кабатова «Медицинское товароведение» прошло почти 50 лет. За это время изменилось не только название и содержание дисциплины, но и основные методологические подходы к проведению товароведческого анализа товаров медицинского назначения. Поэтому в каждом высшем учебном заведении преподавание велось по своим методическим пособиям.

В данном практикуме впервые собран опыт проведения практических занятий по медицинскому и фармацевтическому товароведению Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова (зав. кафедрой, проф., д.х.н. О.А. Васнецова; проф., д.ф.н. Л.И. Бабаскина; доц., к.х.н. Л.П. Петрова; ст. преподаватели к.ф.н. С.Ф. Орлова, О.В. Крылова и Н.А. Ермолина; докторант, к.м.н. П.В. Пинчук; аспирантка Е.Н. Смирнова); Пятигорской государственной фармацевтической академии (зав. кафедрой, к.ф.н., доц. В.Н. Стрелков); Пермской государственной фармацевтической академии (зав. кафедрой, к.ф.н., доц. Д.В. Шустов); Тюменской государственной медицинской академии (декан фармацевтического факультета, зав. кафедрой УЭФ, проф., д.ф.н. О.И. Кныш); Самарского государственного медицинского университета (О.Н. Воронова); Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко (О.В. Филиппова).

Практикум является второй частью учебного комплекса по медицинскому и фармацевтическому товароведению и базируется на основных положениях, изложенных в учебнике О.А. Васнецовой «Медицинское и фармацевтическое товароведение», М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2005, с. 608. Поэтому в начале каждой работы даны те разделы Учебника, которые необходимо проработать перед выполнением практической работы, при этом название учебника не повторяется, а пишется «Учебник, раздел., модуль., гл., стр...».

Практикум, так же как и учебник, написан в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по двум специальностям 040500 — «Фармация» и 040600 — «Сестринское дело», а при изложении материала сохранена структура образовательных программ «Медицинское и фармацевтическое товароведение» по этим специальностям.

## 6 ✦ Предисловие

При составлении практикума невозможно было охватить весь ассортимент товаров медицинского назначения, который сегодня насчитывает несколько миллионов торговых наименований, поэтому мы старались дать общие подходы к проведению товароведческого анализа разных групп и видов товаров.

В процессе редактирования практикума пришлось объединять в одну работу материалы нескольких авторов в виде отдельных задач и представлять их по единому плану изложения, поэтому детализировать авторство в задачах мы сочли излишним, поскольку за 20 лет общения все мы перенимали друг у друга опыт и использовали его при написании своей задачи.

В тех работах, где это необходимо, даны эталоны решения ситуационных задач, но в разделах III и V мы не стали это делать сознательно. В начале раздела III дан общий для всех работ план товароведческого анализа. Раздел V является итоговым в данном курсе, и здесь студент должен уметь самостоятельно применить все полученные знания и умения при проведении маркетинговых исследований с углубленным товароведческим анализом товара, данного ему для выполнения итоговой или курсовой работы.

К сожалению, не все вузы имеют необходимую справочную и другую информацию для решения ситуационных задач, поэтому мы сочли уместным включить в виде приложений основные справочные материалы, которые можно использовать как при подготовке к занятию, так и при выполнении практических работ. Приложения сгруппированы в двух разделах. Первый раздел содержит материалы, необходимые практически для всех работ. Во втором — помещены приложения к конкретным работам — 3, 4, 13, 14, 16 и 21.

Учитывая, что дисциплина «Медицинское и фармацевтическое товароведение» постоянно развивается, с благодарностью примем замечания, предложения и пожелания коллег по совершенствованию практикума.

По поручению коллектива авторов,  
проф. *О.А. Васнецова*

## **РАЗДЕЛ I**

# **ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ И ТОВАРОВЕДЧЕСКОГО АНАЛИЗА МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ**

*Цель темы:* сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

### **Целевые задачи:**

#### *Уметь:*

- работать с официальными источниками информации, регламентирующими качество товаров;
- обеспечивать сохранность и целостность отобранных проб (образцов) при направлении их на испытания;
- выбирать методы оценки потребительных и других свойств товаров;
- осуществлять компетентную оценку объектов товароведческого анализа;
- взаимодействовать с различными организациями, проводящими те виды контроля, которые необходимы для более глубокой оценки потребительных свойств и других показателей качества товаров с целью их идентификации.

#### *При этом необходимо:*

- соблюдать действующие законы, нормативные документы в области качества, природоохранных мероприятий, стандартизации, метрологии, сертификации, защиты прав потребителей;
- проявлять объективность и независимость при проведении товароведческого анализа;
- предоставлять аргументированные доказательства правильности сделанных оценок и достоверности полученных результатов;
- соблюдать этические нормы;
- обеспечивать конфиденциальность полученной в результате товароведческого анализа информации;
- противостоять попыткам оказания давления со стороны заинтересованных лиц.

### **Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты**

**Товароведческий анализ** — метод научного исследования товаров, состоящий в мысленном расчленении их на составные элементы с целью всестороннего изучения качества товара и оценки его безопасности.

## 8 ✦ РАЗДЕЛ I ✦ Основы товароведения медицинских...

Основная **функция товароведческого анализа** — обеспечить защиту прав пациента на получение своевременной и качественной медицинской и фармацевтической помощи.

### **Цели товароведческого анализа:**

- 1) установить соответствие поступившего товара заказанному количеству;
- 2) установить соответствие потребительных свойств данного товара, комплексу требований и показателей, которые в совокупности определяют его качество — соответствие стандарту по ряду определяющих показателей.

### **Основные задачи товароведческого анализа:**

- установить ассортиментную принадлежность товара;
- установить соответствие товара классу, группе, виду или разновидности товара, указанным в сопроводительных документах;
- установить соответствие оформления сопроводительной документации требованиям соответствующих приказов;
- выявить соответствие количества заказанного товара количеству, указанному в сопроводительной документации;
- выявить соответствие действительных значений показателей качества товара требованиям, установленным стандартом качества (оценка внешнего вида, функциональных свойств и др. показателей качества органолептическими методами);
- выявить фальсифицированные товары по таким показателям, как «Описание», «Маркировка» и «Упаковка»;
- оформить соответствующую документацию в случае несоответствия количества и качества товара;
- направить фальсифицированный или некачественный товар на товарную экспертизу.
- оценить безопасность товаров медицинского назначения;

### **Товароведческий анализ состоит из следующих этапов:**

1. Отбор товара для анализа.
2. Выбор потребительных свойств, технических показателей, которые необходимо проанализировать при приемке товара органолептическим методом.
3. Анализ потребительных свойств и технических показателей на соответствие показателям, указанным в нормативной документации.
4. Заключение о возможности приемки товара у поставщика.

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 1.**

### **Нормативная документация и справочная литература на медицинские и фармацевтические товары**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по выбору и использованию необходимой нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары при проведении товароведческого анализа.

#### **Целевые задачи**

*Знать:*

- категории и виды нормативной документации и справочной литературы на медицинские и фармацевтические товары;
- объекты стандартизации в медицине и фармации;
- сферы действия стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- структуру органов стандартизации РФ;
- законодательные акты, регламентирующие деятельность в области стандартизации в РФ.

*Уметь:*

- анализировать структуру и содержание стандартов на медицинские и фармацевтические товары;
- расшифровывать условные обозначения стандартов;
- распознавать и расшифровывать знаки соответствия на медицинские и фармацевтические товары;
- выявлять необходимую информацию из справочной литературы.

**Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию, проработав из Учебника Модуль 4, гл. 9–13, стр. 154–220**

*Стандартизация, цель стандартизации, методы стандартизации, принципы стандартизации, объекты стандартизации, нормативный документ, стандарт, сфера действия стандарта, Государственная система стандартизации в РФ (ГСС), категории и виды стандартов, структура и содержание стандартов на медицинскую технику и лекарственные средства, регистрация, лицензирование и сертификация товаров медицинского назначения.*

10 ♦ РАЗДЕЛ I ♦ Основы товароведения медицинских...

**Вопросы для самоподготовки**

1. Какой федеральный орган управляет стандартизацией в Российской Федерации?
2. Каковы цели и задачи стандартизации?
3. Какие документы относятся к нормативным?
4. По каким признакам классифицируют стандарты?
5. Какие категории стандартов вы знаете?
6. Какими нормативными документами устанавливаются требования к качеству лекарственных средств, лекарственного растительного сырья, медицинских инструментов, приборов, оборудования?
7. Какова структура и содержание стандартов на товары медицинского назначения?
8. Каковы основные объекты государственной стандартизации?
9. В каких случаях разрабатываются стандарты предприятий?
10. Кто осуществляет надзор за внедрением и соблюдением стандартов?
11. Каковы цели и задачи лицензирования товаров медицинского назначения ?
12. Каковы цели и задачи сертификации товаров медицинского назначения?
13. С какой целью на медицинскую и фармацевтическую продукцию наносится знак соответствия?
14. Какую справочную литературу по медицинским и фармацевтическим товарам вы знаете?

**Примеры заданий тестового контроля  
для определения исходного уровня знаний**

*Выберите один правильный ответ*

1. Регистрационный номер стандарта ГОСТ Р 28425-99:
  - а) 425
  - б) 99
  - в) 284
  - г) 84
  - д) 28425
2. Дата утверждения фармакопейной статьи ФСП 42-0904-00299-03:
  - а) 09.2004
  - б) 02.1999

- в) 1999
- г) 2003
- д) 2004

*Выберите несколько правильных ответов*

3. Основные разделы фармакопейных статей (ФС) на лекарственное растительное сырье:
- а) внешние признаки
  - б) упаковка
  - в) числовые показатели качества
  - г) микроскопия
  - д) срок годности
4. Фармакопейные статьи существуют на:
- а) лекарственные средства
  - б) лекарственные препараты
  - в) лекарственное растительное сырье
  - г) медицинские инструменты
  - д) биологически активные добавки
5. К нормативным документам относятся:
- а) ФС
  - б) ОКП
  - в) ГОСТ
  - г) КЛС
  - д) ТУ

#### **Оснащенность занятия**

1. Цилиндры стеклянные различных объемов.
2. Образцы нормативных документов на лекарственные средства и изделия медицинского назначения.  
ГОСТ Р 1.0-92; ГОСТ Р 1.5-92; ГОСТ 1770-74 и ГОСТы на объекты исследования по заданиям 1 и 3
3. Справочная литература:  
Регистр лекарственных средств (РЛС):
  - энциклопедия лекарств,
  - РЛС-врач,
  - РЛС-аптекарь;Справочник Видаль.

**Задание 1.1.** Ознакомиться со структурой и содержанием стандартов на товары медицинского назначения

**Методика выполнения задания 1.1.**  
(ориентировочная основа деятельности)

**1 этап.** Изучить структуру условных обозначений различных нормативных документов по стандартизации изделий медицинского назначения и лекарственных средств по Учебнику (стр. 170–174, 180–186).

**2 этап.** Установить названия всех составных элементов, представленных условных обозначений стандартов. Определить название отраслевого министерства (в ОСТах, ОФС, ФС, ФСП) по ОКОНХ, название предприятия-производителя (в ТУ, ФСП) – по ОКПО, расшифровать код группы продукции (в ТУ) по ОКП.

**3 этап.** Определить классификационную принадлежность (категорию, вид) государственных стандартов.

Для этого следует использовать ГОСТ Р 1.0-92 (раздел 7).

**4 этап.** Выделить элементы, составляющие структуру стандартов: установить наименование органа, принявшего стандарт и область применения стандарта, выделить заголовок (групповой заголовок), подзаголовок, ознакомиться с содержанием предисловия и введения, определить число и наименования разделов и подразделов, число и виды приложений и занести результаты в табл. 1.1.

Для этого следует использовать ГОСТ Р 1.5-92.

**Таблица 1.1.** Результаты изучения стандартов.

Показатель	Изучаемый стандарт		
	ГОСТ на медицинский инструмент	ГОСТ на лекарственное растительное сырье	ФС на лекарственный препарат
1	2	3	4
1. Наименование стандарта (полное и краткое)			
2. Условное обозначение и его расшифровка			
3. Орган, принявший стандарт			
3. Область применения стандарта			



Окончание табл. 1

1	2	3	4
4. Дата утверждения стандарта			
5. Категория стандарта и вид			
6. Число разделов			
7. Число подразделов			
8. Число приложений			
9. Срок действия			
10. Структура и содержание			

**5 этап.** Выводы о сходстве и различии стандартов на различные виды товаров и соответствие их требованиям, предъявляемым к стандартам.

**Задание 1.2.** Ознакомиться со структурой и содержанием основных справочников, используемых при проведении товароведческого анализа лекарственных препаратов.

#### **Методика выполнения задания 1.2**

(ориентировочная основа деятельности)

**1 этап.** Ознакомьтесь с изданиями, предложенными преподавателем для анализа. Для этого просмотрите содержание, прочтите введение или предисловие и ознакомьтесь с содержанием каждого раздела справочника.

**2 этап.** Проанализируйте сходство и различие в структуре и содержании справочников.

Для этого занесите в графу 2 табл. 1.2 все разделы, имеющиеся в справочнике в соответствии с оглавлением, а в графах 3, 4, 5 отметьте наличие (знак +) или отсутствие (знак -) этого раздела в изучаемом справочнике. По этим данным сделайте вывод о сходстве и различии.

**3 этап.** Проанализируйте содержание раздела, описывающего лекарственный препарат с точки зрения: порядка изложения, объема представленной информации по каждому виду товара и его разновидностям.

Для этого занесите в графу 2 табл. 1.2 все разделы, имеющиеся в описании лекарственного препарат, а в графах 3, 4, 5 отметьте нали-

**14** ✦ РАЗДЕЛ I ✦ Основы товароведения медицинских...

чие (знак +) или отсутствие (знак -) этого раздела в изучаемом справочнике. По этим данным сделайте вывод.

**4. этап.** Проанализируйте содержание раздела, описывающего фирму-производителя с точки зрения порядка изложения и объема представленной информации.

Для этого занесите в графу 2 табл. 1.2 все разделы, имеющиеся в описании фирмы, а в графах 3, 4, 5 отметьте наличие (знак +) или отсутствие (знак -) этого раздела в изучаемом справочнике. По этим данным сделайте вывод.

**Таблица 1.2.** Результаты изучения справочной литературы.

№ строки	Содержание	Справочники			
		1	2	...	n
1	2	3	4	...	n
1.	Содержание справочника				
1.1.					
1.2.					
...					
2.	Информация о лекарственном препарате				
2.1.					
2.2.					
.....					
3.	Информация о фирме				
3.1					
3.2.					
.....					

**5 этап.** Сделайте вывод по табл. 1.2. и выберите издание, которое вы закажете для вашего учреждения. Выбор обоснуйте.

Результаты занести в таб. 1.2.

**Задание 1.3.** Проверить органолептическим методом соответствие товаров требованиям нормативных документов

**Методика выполнения задания 1.3**

(ориентировочная основа деятельности)

**1 этап.** Определить вид и тип товаров.

**2 этап.** Установить основные нормируемые параметры товаров.

**3 этап.** Определить класс точности отдельных видов товаров. Рассчитать абсолютную и относительную погрешности.

**4 этап.** Выяснить, какие (допустимые или недопустимые) дефекты имеются на поверхности или в толще стекла.

**5 этап.** Сделать вывод о соответствии принимаемого товара требованиям нормативной документации и возможности применения. Результаты занести в табл. 1.3.

**Таблица 1.3.** Результаты органолептического исследования товара.

№ п/п	Вид мерной лабораторной стеклянной посуды	Объем, мл	Пороки стекла			
			узлы и капли		пузыри	
			число, шт.	размер, мм	число (шт.)	размер (мм)
1	2	3	4	5	6	7
По НТД (ГОСТ, ТУ, ФС и т.п.)						
1.						
Фактически						
2.						
Выводы						
3.						

### Ситуационные задачи

#### Задача 1.1 (к заданию 1.1)

У вас имеются следующие стандарты:

- а) ГОСТ Р 28395-98, ОСТ 42-397-95, ФСП 42-0814-00112-01
- б) ГОСТ 17237-93. Изделия парфюмерные жидкие. Общие технические условия; ГОСТ Р 50239-92. Пакеты транспортные деталей деревянной тары. Размеры, формирование, маркировка, транспортирование и хранение; ГОСТ Р 1.5-92. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов (определить классификационную принадлежность государственных стандартов);
- в) ГОСТ 28498-90. Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний (выделить составные элементы структуры стандарта).

**16** ✦ РАЗДЕЛ I ✦ Основы товароведения медицинских...

Изучите стандарты и расшифруйте их условные обозначения и выделите основные разделы. Результаты занесите в табл. I.I.

**Эталон решения задачи 1.1**

**1 и 2 этапы.** Изучаем структуру основных обозначений по Учебнику (с. 170–174, 180–186) и расшифровываем условные обозначения стандартов:

1. ГОСТ Р 28395-98  
ГОСТ – индекс;  
28395 – регистрационный номер;  
98 – год утверждения.
2. ОСТ 42-397-95  
ОСТ – индекс;  
42 – условное обозначение отрасли;  
397 – регистрационный номер;  
95 – год утверждения.
3. ФСП 42-0814-00112-01  
ФСП – сокращенное название стандарта (фармакопейная статья на лекарственное средство предприятия-производителя лекарственных средств)  
42 – условное обозначение отрасли;  
0814 – код предприятия-производителя по ОКПО;  
00112 – регистрационный номер;  
01 – год утверждения.

**3 этап.** Определяем классификационную принадлежность государственных стандартов:

1) ГОСТ 17237-93. Изделия парфюмерные жидкие. Общие технические условия.

Относится к категории – межгосударственный стандарт.

Относится к виду – стандарты на продукцию, услуги, стандарты общих технических условий, устанавливающих общие требования к группам однородной продукции, услуг.

2) ГОСТ Р 50239-92. Пакеты транспортные деталей деревянной тары. Размеры, формирование, маркировка, транспортирование и хранение.

Относится к категории – государственный стандарт Российской Федерации.

Относится к виду – стандарты на продукцию, услуги, стандарты технических условий, устанавливающих требования к группе конкретной продукции, услуг.

3) ГОСТ Р 1.5-92. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.

Относится к категории – государственный стандарт Российской Федерации. Входит в комплекс стандартов «Государственная система стандартизации Российской Федерации».

Относится к виду – основополагающие стандарты, организационно-методические стандарты.

**4 этап.** Выделяем составные элементы структуры стандарта ГОСТ 28498-90. Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний.

Наименование стандарта состоит из заголовка «Термометры жидкостные стеклянные», определяющего объект стандартизации, и подзаголовка «Общие технические требования. Методы испытаний», который указывает наименование устанавливаемого стандартом содержания, т.е. определяет вид стандарта.

В предисловии указаны разработчики стандарта, данные об органе государственного управления, принявшего стандарт, дата принятия и № постановления. Анализируемый ГОСТ утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам. Кроме того, предисловие указывает на введение в данный стандарт трёх международных стандартов, перечислены ГОСТы, взамен которых разработан данный стандарт, приведён срок проверки стандарта.

Введение в стандарте не приводится.

Область применения в данном стандарте уточняет объект стандартизации (распространяется на жидкостные стеклянные термометры) и содержание стандарта, т.е. его вид (... устанавливает значения основных показателей, характеризующих технический уровень и качество термометров, а также методы контроля и испытаний термометров), а также ограничивает область распространения стандарта (стандарт не распространяется на ...).

Содержание стандарта состоит из трёх разделов:

1. Классификация.
2. Технические требования.
3. Методы испытаний.

Раздел 1 состоит из 4 пунктов.

**18** ✦ РАЗДЕЛ I ✦ Основы товароведения медицинских...

Раздел 2 состоит из двух подразделов:

- 2.1. Характеристики (включает 26 пунктов).
- 2.2. Требования к материалам (включает три пункта).

Раздел 3 состоит из 18 пунктов.

Текст стандарта содержит 4 таблицы.

В стандарте перечислены номера ГОСТов, на которые в тексте даны ссылки.

Стандарт имеет четыре приложения: 1 – обязательное, 2, 3, 4 – справочные.

Результаты заносим в таблицу 1.1.

**5 этап.** Делаем вывод о сходстве и различии стандартов, предложенных для изучения и их соответствие требованиям к структуре и содержанию.

**Задача 1.2 (к заданию 1.2)**

Издательство «РЛС 2002» предлагает приобрести для вашей организации следующие виды справочных изданий на бумажных носителях «РЛС-доктор», «РЛС-аптекарь» и «РЛС-пациент», а ЗАО «Астра-фармСервис» «Справочник Видаль». Ваши действия.

**Эталон решения задачи 1.2.**

**1 этап.** Просматриваем содержание, читаем введение и предисловие. Знакомимся с содержанием каждого раздела справочника.

**2 этап.** Анализируем содержание справочника и заносим в графу 2 табл. 1.2 все разделы, имеющиеся в справочнике в соответствии с оглавлением. Результаты анализа заносим в графы 3, 4, 5, отмечая наличие (знак +) или отсутствие (знак -) этого раздела в изучаемом справочнике. По этим данным делаем вывод о сходстве и различии предлагаемых справочников.

**3 этап.** Анализируем содержание раздела, описывающего лекарственный препарат с точки зрения: порядка изложения, объема представленной информации по каждому виду товара и его разновидностям. Заносим в графу 2 табл. 1.2 все разделы, имеющиеся в описании лекарственного препарат. Результаты анализа заносим в графы 3, 4, 5, отмечая наличие (знак +) или отсутствие (знак -) этого раздела в изучаемом справочнике. По этим данным делаем вывод.

**4. этап.** Анализируем содержание раздела, описывающего фирму-производителя с точки зрения порядка изложения и объема представленной информации. Заносим в графу 2 табл. 1.2 все разделы,

имеющиеся в описании фирмы. Результаты анализа заносим в графы 3, 4, ..., n, отмечая наличие (знак +) или отсутствие (знак -) этого раздела в изучаемом справочнике. По этим данным делаем вывод.

Результаты заносим в таб. 1.2.

**5 этап.** Выбираем издание, которое закажем для своего учреждения, и обосновываем выбор.

### **Задача 1.3 (к заданию 1.3)**

К вам поступили цилиндры мерные объемом 250 мл. Вам необходимо принять их по качеству в соответствии с ГОСТ 1770-74 «Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия». Ваши действия.

### **Эталон решения задачи 1.3**

**1 этап.** Определяем вид товара:

Проверяем соответствие объекта стандартизации – цилиндра мерного объемом 250 мл требованиям нормативного документа. Используя ГОСТ 1770-74, устанавливаем его исполнение: цельностеклянный цилиндр с носиком относится к исполнению 1.

**2 этап.** Устанавливаем нормируемые показатели, такие как: устройство, основные параметры и размеры, марка исходного материала, качество отжига, виды и количество пороков на поверхности и в толще стекла, вместимость цилиндра, качество краёв цилиндра, параллельность верхнего края и дна цилиндра, округлость основания цилиндра, симметричность носика цилиндра, качество градуировки, устойчивость цилиндра на горизонтальной поверхности и допустимые пороки стекла. Допустимые пороки стекла заносим в строку 1 графы 4, 5, 6, 7 табл. 1.4.

**3 этап.** Визуально определяем имеющиеся пороки стекла в объекте исследования. Результаты заносим в строку 2 графы 4, 5, 6, 7 табл. 1.4.

**4 этап.** Сопоставляем приведенные в строках 1 и 2 табл. 1.4 сведения, определяем допустимость или недопустимость обнаруженных отклонений от нормы. В частности, сравниваем номинальный (250 мл) и действительный объем (252,5 мл) цилиндра, определяем погрешность в объёме, она составляет 2,5 мл (252,5 – 250), что укладывается в предельную погрешность цилиндров отливных объёмом 250 мл (ГОСТ 1770-74, таблица 7а), сопоставляем имеющиеся и допустимые пороки стекла (ГОСТ 1770-74, таблица 7а): число и размеры пузырей

20 ✦ РАЗДЕЛ I ✦ Основы товароведения медицинских...

в анализируемом цилиндре и оценку соответствия НТД заносим в строку 3 табл. 1.4. Число и размеры узлов и капель превышает их нормируемое число, что является недопустимым дефектом, поэтому такой цилиндр считается непригодным к применению в аналитической практике в качестве мерной лабораторной посуды.

**Таблица 1.4.** Результаты огранолептического исследования цилиндра с носиком 250 мл (отливной).

№ п/п	Вид мерной лабораторной стеклянной посуды	Действительное значение меры (мл)	Пороки стекла			
			узлы и капли		пузыри	
			число, шт.	размер, мм	число (шт.)	размер (мм)
1	2	3	4	5	6	7
По ГОСТ 1770-74						
1	Цилиндр с носиком 250 мл (отливной)	250,0	Не более 4	Не более 2,0	Не более 5	Не более 3
Фактически						
2	Цилиндр с носиком 250 мл (отливной)	252,5	5	2,5	4	1,0
Выводы						
3		Соответствует	Не соответствует	Не соответствует	Соответствует	Соответствует

**Вывод:** Данный цилиндр не может быть принят у поставщика, т.к. не отвечает требованиям ГОСТ по показателю узлы и капли.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Нормативная документация на импортные медицинские и фармацевтические товары, действующая в нашей стране:
  - а) Государственный стандарт (ГОСТ)
  - б) Фармакопейная статья (ФС)
  - в) Технические условия (ТУ)
  - г) Сертификат качества
  - д) Лицензия



*Выберите несколько правильных ответов*

2. Где можно найти данные о предприятиях-изготовителях лекарственных препаратов:
  - а) Общероссийский классификатор продукции
  - б) Государственный реестр
  - в) Регистр лекарственных средств (РЛС)
  - г) Справочник Видаль
  - д) Государственная фармакопея
3. Основные отличия Государственного стандарта (ГОСТа) от фармакопейной статьи (ФС) характеризуются:
  - а) по наименованиям разделов
  - б) по тому, кто утверждает
  - в) по тому, кто разрабатывает
  - г) по названиям нормативных документов
  - д) по срокам действия
4. Нормативный документ на товар, разработанный фирмой впервые:
  - а) ГОСТ
  - б) СТП
  - в) СТО
  - г) ТУ
  - д) ФС
5. Используя Регистр лекарственных средств России (РЛС), можно определить:
  - а) торговое название лекарственного средства
  - б) название действующего вещества
  - в) возможные лекарственные формы
  - г) штриховой код
  - д) условия хранения

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2.**

### **Классификация и кодирование медицинских и фармацевтических товаров**

*Цель работы* – закрепить знания по классификации и кодированию медицинских и фармацевтических товаров и сформировать профессиональные умения по определению и расшифровке кодов медицинских и фармацевтических товаров при проведении товароведческого анализа.

#### **Целевые задачи**

*Знать:*

- основные понятия и определения по теме работы;
- структуру и основные разделы Государственных реестров: Государственного реестра лекарственных средств, Государственного реестра медицинских инструментов и др.;
- структуру и основные разделы классификаторов: ОКП, ОКДП и др.;
- структуру и основные разделы справочников: РЛС, Видаль и др.

*Уметь:*

- пользоваться Государственными реестрами, классификаторами, нормативной и справочной литературой при проведении товароведческого анализа;
- составлять торговую классификацию для отдельных классов, подклассов, групп, подгрупп и видов товаров медицинского назначения;
- находить коды медицинских и фармацевтических товаров на упаковке и в справочной литературе;
- расшифровывать коды медицинских и фармацевтических товаров;
- использовать коды для анализа ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.

#### **Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию, проработав из Учебника Модуль 2, гл. 5 и 6, стр.81–134**

*Классификация, классификатор, цели и задачи классификации, методы и признаки классификации, виды классификаторов, действующих на территории России, класс, подкласс, группа, подгруппа и вид товара.*

*Кодирование, код, цели и задачи кодирования, методы кодирования. Цифровое и штриховое кодирование.*

*Формула – структура кодов ОКП, ОКДП, EAN-13, EAN-8.*

*Государственный реестр лекарственных средств, его статус и назначение.*

*Перечень кодов, зарегистрированных EAN для штрихового кодирования товаров в различных странах (см. табл.2.1.)*

**Таблица 2.1.** Перечень кодов, зарегистрированных EAN для штрихового кодирования товаров в различных странах

Код	Страна	Код	Страна
00–09	США, Канада	73	Швеция
30–37	Франция	740–745	Панама Гватемала Сальвадор Гондурас Никарагуа
380	Болгария		
383	Словения		
400–440	Германия		
45–49	Япония		
460–469	Россия, страны СНГ		
471	Тайвань		
474	Эстония		
475	Латвия	750	Мексика
477	Литва	759	Венесуэла
480	Филиппины	76	Швейцария
482	Украина	770	Колумбия
489	Гонконг	773	Уругвай
50	Великобритания	775	Перу
520	Греция	779	Аргентина
529	Кипр	780	Чили
535	Мальта	786	Бразилия
539	Ирландия	80–83	Италия
54	Бельгия	84	Испания
	Люксембург	850	Куба
560	Португалия	859	Чехия и Словакия
569	Исландия	860	Бывшая Югославия
57	Дания	869	Турция

*Продолжение табл. 2.1*

Код	Страна	Код	Страна
590	Польша	87	Нидерланды
599	Венгрия	880	Южная Корея
600–601	ЮАР	885	Таиланд
611	Марокко	888	Сингапур
619	Тунис	889	Индонезия
64	Финляндия	90–91	Австрия
690	Китай	93	Австралия
70	Норвегия	94	Новая Зеландия
729	Израиль	995	Малайзия

**Вопросы для самоподготовки**

1. Каковы основные задачи классификации?
2. Какие виды классификации вы знаете?
3. В чем смысловое отличие классификационной и ассортиментной частей кода ОКП?
4. Какое практическое значение имеет контрольное число?
5. Что обозначают первые четыре цифры в коде ОКП?
6. Из каких частей состоит Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг?
7. Каково практическое значение штрихового кодирования?
8. Какой метод классификации положен в основу деления медицинских и фармацевтических товаров на классы, подклассы, группы, подгруппы и виды в ОКП-005-93 (см. Приложения 2 и 3)?
9. Какова формула – структура кода ОКП?
10. Какова формула – структура кода ОКДП?
11. Какова формула – структура кода ТН ВЭД?
12. Какова формула – структура кода EAN-13?
13. Какова формула – структура кода EAN-8?

**Примеры заданий тестового контроля  
для определения исходного уровня знаний***Выберите несколько правильных ответов:*

1. Услуги в области здравоохранения классифицируют в соответствии с:
  - а. К-ОКП
  - б. МКБ-10

- в. ОКДП
  - г. А-ОКП
  - д. приказами МЗСР РФ
2. Классификационная часть кода ОКП (К-ОКП) содержит:
- а. десятиразрядный код
  - б. двенадцатиразрядный код
  - в. шестиразрядный код
  - г. восьмизразрядный код
  - д. все ответы неверны
3. Данные о предприятиях-изготовителях лекарственных препаратов содержатся в:
- а. ОКП
  - б. ОКДП
  - в. Государственном реестре
  - г. регистре лекарственных средств (РЛС)
  - д. справочнике Видаль
4. Ассортиментная часть кода ОКП (А-ОКП) содержит:
- а. десятиразрядный код
  - б. двенадцатиразрядный код
  - в. шестиразрядный код
  - г. восьмизразрядный код
  - д. все ответы неверны
5. Для расшифровки кодов медицинских и фармацевтических товаров используют:
- а. Государственный регистр
  - б. ОКП
  - в. регистр лекарственных средств (РЛС)
  - г. справочник Видаль
  - д. ОКДП

#### **Оснащение занятия**

1. Упаковки товаров медицинского назначения:
  - лекарственных препаратов различных фармако-терапевтических групп;
  - медицинские инструменты общехирургические.
2. Официальные справочные материалы.
3. Справочники.
4. Прайс-листы фирм-дистрибьютеров.

**Задание 2.1.** Построить схему торговой классификации товаров медицинского назначения, используя классификационную часть К-ОКП Общероссийского классификатора продукции ОКП-005-93

**Методика выполнения задания 2.1**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**1 этап.** Изучить структуру классификационной части ОКП, приведенную в приложениях 2 (класс 93) и 3 (класс 94).

**2 этап.** Найти вид товара, который является объектом вашего исследования.

**3 этап.** Построить схему классификации.

**4 этап.** Определить метод классификации, положенный в основу К-ОКП.

**Задание 2.2.** Расшифровать коды товаров

**Методика выполнения задания 2.2**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**1 этап.** Определить по классификационной части ОКП (К-ОКП) названия класса, подкласса, группы, подгруппы, вида товаров медицинского назначения, предложенные преподавателем.

**2 этап.** Представить результаты, заполнив графы 2 и 3 табл. 2.2.

**Таблица 2.2.** Расшифровка кода по ОКП изучаемого товара медицинского назначения.

Разряд	Код по ОКП изучаемого товара медицинского назначения	Расшифровка кода по К-ОКП или А-ОКП
1	2	3
1, 2		
3		
...		
n		

**3 этап.** Определить названия класса, подкласса и вида продукции и услуг по части III «Виды продукции и услуг» Общероссийского

классификатора видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКДП) товаров медицинского назначения, предложенные преподавателем.

**Таблица 2.3.** Расшифровка кода по ОКДП изучаемого товара медицинского назначения

Разряд	Код по ОКП изучаемого лекарственного средства	Расшифровка кода
1	2	3
1–4		
5		
6, 7		

**4 этап.** Представить результаты, заполнив графы 2 и 3 табл. 2.3.

**5 этап.** Найти штриховой код на упаковке товара медицинского назначения, зарисовать и расшифровать его.

**6 этап.** Сделать вывод об отсутствии претензий к товару по признаку штрихового кодирования.

**Задание 2.3.** Провести сравнительный анализ промышленного и торгового ассортимента товаров медицинского назначения.

### **Методика выполнения задания 2.3**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**1 этап.** Изучить структуру классификационной и ассортиментной частей ОКП, структуру ОКДП, разделы РЛС и Государственного реестра.

**2 этап.** Определить промышленный ассортимент товара медицинского назначения, предложенного преподавателем, используя Государственный реестр, и занести их в графу 2 табл. 2.4.

**3 этап.** Указать коды промышленного ассортимента изучаемого товара медицинского назначения, представленных в А-ОКП и ОКДП, и занести их в графы 3 и 4 табл. 2.4.

**4. этап.** Определить торговый ассортимент товара медицинского назначения, представленный в прайс-листах дистрибьютеров и отметить их наличие знаком «+» и отсутствие знаком «-» в графах 5 и 6 в табл. 2.4.

**5 этап.** Определить торговый ассортимент изучаемого товара медицинского назначения, представленный в аптеке, и отметить их наличие знаком «+» и отсутствие знаком «-» в графах 7 и 8 табл. 2.4.

**Таблица 2.4.** Сравнительный анализ промышленного и торгового ассортимента с использованием кодов ОКП и ОКДП.

№ п/п	Наименование товара промышленного ассортимента по Госреестру	Код товара, представленный в:		Торговый ассортимент, представленный на фирмах-дистрибьютерах (по прайс-листам)		Торговый ассортимент, представленный в аптеках (собственные исследования)	
		А-ОКП	ОКДП	1	2	№1...	№2...
1	2	3	4	5	6	7	8
2							
...							
n							

**6 этап.** По результатам ваших исследований, приведенных в табл. 2.4, сравнить промышленный и торговый ассортимент товара медицинского назначения.

### Ситуационные задачи

#### Задача 2.1 (к заданию 2.1)

Построить для норсульфазола схему торговой классификации класса 93, используя классификационную часть К-ОКП Общероссийского классификатора продукции ОКП-005-93.

#### Эталон решения задачи 2.1.

**1 этап.** Изучаем структуру классификационной части ОКП, приведенную в приложении 2 (класс 93).

**2 этап.** Находим вид товара, который является объектом исследования.

Код 93 1522 5 – Норсульфазол.

**3 этап.** Строим схему классификации (см. рис. 2.1.).



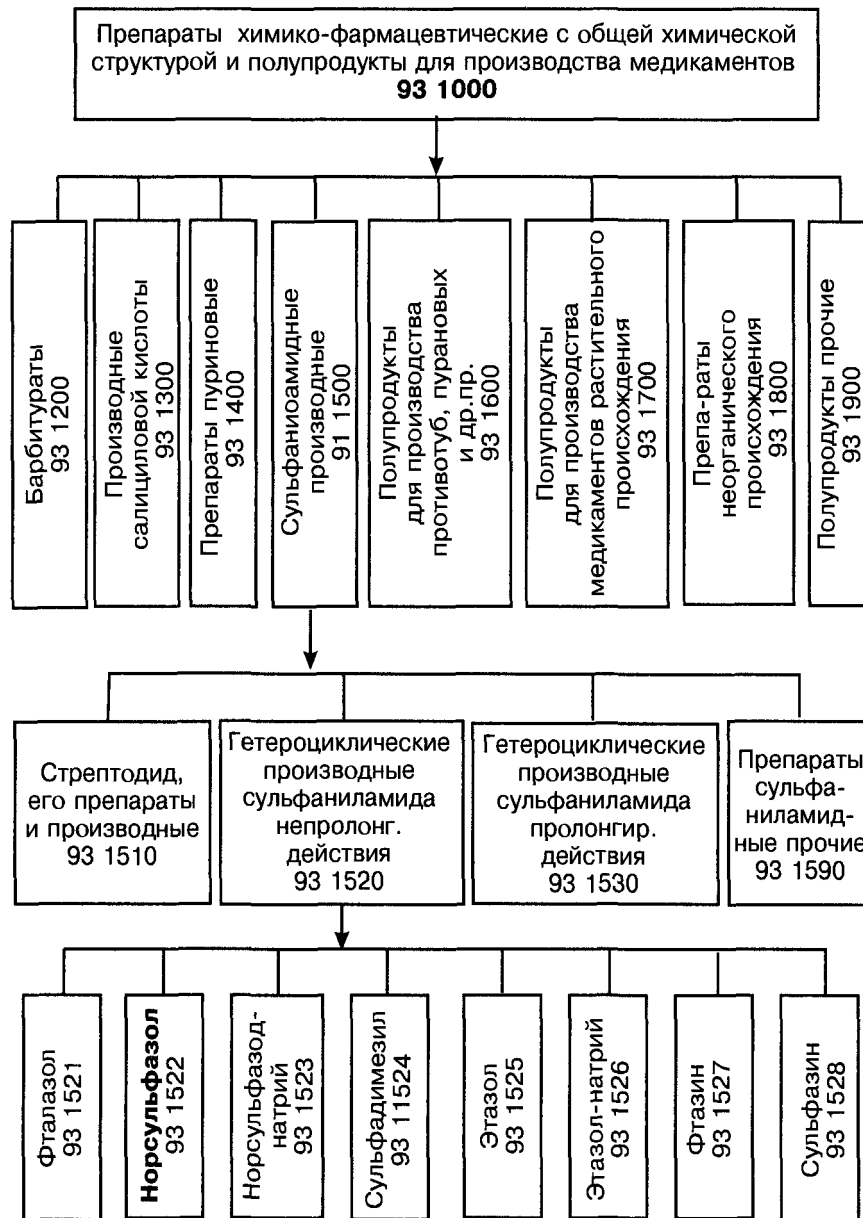


Рис. 2.1. Схема классификации химико-фармацевтических препаратов 93 класса по ОКП.

30 ✦ РАЗДЕЛ I ✦ Основы товароведения медицинских...

**4 этап.** Определяем метод классификации, положенный в основу классификации препаратов химико-фармацевтических с общей химической структурой 93 класса К- ОКП.

**Вывод:** в основу классификации препаратов химико-фармацевтических с общей химической структурой 93 класса К- ОКП положен иерархический метод классификации

**Задача 2.2 (к заданию 2.2)**

Расшифровать коды лекарственного препарата норсульфазола по К-ОКП и ОКДП; расшифровать его штриховой код.

**Эталон решения задачи 2.2**

**1 этап.** Определяем по классификационной части ОКП ( К-ОКП) для товара медицинского назначения, названия класса, подкласса, группы, подгруппы, вида товаров медицинского назначения, предложенных преподавателем.

**2 этап.** Представляем результаты, заполнив графы 2 и 3 табл. 2.5.

**Таблица 2.5.** Расшифровка кода по ОКП изучаемого лекарственного средства (норсульфазол, таблетки 0,25)

Разряд	Код по ОКП изучаемого лекарственного средства	Расшифровка кода
	931522126610	
<i>1) Классификационная часть</i>		
1 и 2	930000	– медикаменты, химико-фармацевтическая продукция и продукция медицинского назначения
3	931000	– препараты химико-фармацевтические с общими химическими признаками
4	931500	– препараты сульфаниламидные
5	931520	– гетероциклические производные сульфаниамида
6	931522	– норсульфазол
<i>2) Ассортиментная часть</i>		
7 и 8	12	– порядковый номер
9 и 10	66	– сульфаниламидные препараты (фармакотерапевтическая группа)
КЧ	10	– контрольное число

**3 этап.** Расшифровываем код по ОКДП изучаемого лекарственного средства и результаты заносим в табл. 2.6.

**Таблица 2.6.** Расшифровка кодов по ОКДП изучаемого лекарственного средства (норсульфазол, таблетки 0,25)

Разряд	Код по ОКП изучаемого лекарственного средства	Расшифровка кода
1–4	Класс 2423000	Фармацевтические препараты, медицинские химические вещества и лекарственные растительные продукты
5	Подкласс 2423100	Сульфаниламилные производные
6, 7	Вид 2423142	Гетероциклические производные сульфаниламида непродолжительного действия

**4 этап.** Находим штриховой код на упаковке и сравниваем его с кодом из РЛС-аптекарь; расшифровываем его с указанием страны и фирмы-производителя, используя данные, представленные в табл. 2.1.



**Рис. 2.2.** Штриховой код норсульфазола на упаковке (а) и в РЛС-аптекарь (б).

**5 этап.** Вывод: препарат может быть принят, поскольку штриховой код на упаковке идентичен коду в РЛС-аптекарь.

### **Задача 2.3 (к заданию 2.3)**

При проведении маркетинговых исследований в аптеке перед вами поставили задачу сравнить промышленный и торговый ассортимент норсульфазола. Ваши действия.

#### **Эталон решения задачи 2.3.**

**1 этап.** Изучаем Государственный реестр и структуру ассортиментной частей ОКП, структуру ОКДП, где есть сведения о норсульфазоле и всех его лекарственных формах.

**2 этап.** Определяем промышленный ассортимент норсульфазола, используя Государственный реестр лекарственных средств, и заносим все имеющиеся в нем лекарственные формы в графу 2 табл. 2.7.

**3 этап.** Указываем коды промышленного ассортимента норсульфазола, представленных в А-ОКП, и заносим их в графу 3 табл. 2.7.

**Таблица 2.7.** Сравнительный анализ промышленного и торгового ассортимента с использованием кодов ОКП.

№ п/п	Наименование товара промышленного ассортимента по Госреестру	Код товара, представленный в А-ОКП	Торговый ассортимент, представленный на фирмах-дистрибьютерах (по прайс-листам)		Торговый ассортимент, представленный в аптеках (собственные исследования)	
			1	2	№1...	№2...
1	2	3	4	5	6	7
2	норсульфазол, порошок	931522 0166 06	+	+	-	-
3	таблетки 0,5 №10 в контурной упаковке	931522 1066 05	+	+	+	
4	таблетки 0,5 (ср. вес 0,56 г)	931522 0666 02	-	-	-	-
5	таблетки 0,5 №10 в пенале	931522 1166 02	-	-	-	-
6	таблетки 0,25 №10 в контурной упаковке	931522 1266 10	+	+	+	+
7	таблетки 0,5 №500 в жестяной банке на экспорт	931522 1466 04	+	-	-	-
8	порошок на экспорт	931522 1566 01	-	-	-	-
9	таблетки 0,65 для ветеринарии	931522 1666 09	+	-	-	-
10	порошок для ветеринарии	931522 1766 02	+	-	-	-

**4 этап.** Определяем торговый ассортимент товара медицинского назначения, представленный в прайс-листах дистрибьютеров, и отмечаем их наличие знаком + и отсутствие знаком —.

**5 этап.** Определяем торговый ассортимент изучаемого товара медицинского назначения, представленный в аптеке, и отмечаем их наличие знаком + и отсутствие знаком —.

**Вывод:** торговый ассортимент норсульфазола на аптечном складе 1 представлен 6 наименованиями, а в аптечном складе 2 всего тремя наименованиями; торговый ассортимент в аптеке 1 представлен двумя наименованиями, а в аптеке 2 всего одним наименованием, промышленный ассортимент норсульфазола по А — ОКП (1983 года) включал 9 наименований (из них 2 лекарственных средства экспортировались, другие 2 предназначались для ветеринарии).

#### **Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Кодовое обозначение сульфаниламидных препаратов по ОКП 93 1500. Это код:

- а) класса
- б) подкласса
- в) группы
- г) подгруппы
- д) вида

2. Код вида по ОКДП включает 7 знаков:

- а) верно
- б) неверно

3. Номер фармако-терапевтической группы анальгина табл. 0,5 № 70 в контурной упаковке, если код по ОКП 93 1333 1307 10

- а) 93
- б) 10
- в) 13
- г) 07
- д) 33

*Выберите несколько правильных ответов*

4. Для расшифровки кодов медицинских и фармацевтических товаров используют:

- а) ОКП
- б) ОКДП
- в) заявки-заказы

34 ✦ РАЗДЕЛ I ✦ Основы товароведения медицинских...

- г) реестр
- д) регистр

*Выберите правильный ответ, пользуясь схемой*

5. В коде А – ОКП 9 и 10 разряды обозначают фармако-терапевтическую группу, поэтому камфора отнесена к 66 фармако-терапевтической группе – Сульфаниламидные препараты.

Ответ	Утверждение 1	Утверждение 2	Связь
а)	Верно	Верно	Верно
б)	Верно	Верно	Неверно
в)	Верно	Неверно	Неверно
г)	Неверно	Верно	Неверно
д)	Неверно	Неверно	Неверно

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 3.**

#### **Анализ ассортимента медицинских и фармацевтических товаров**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по анализу ассортимента медицинских и фармацевтических товаров.

#### **Целевые задачи:**

*Знать:*

- основы анализа ассортимента;
- основные показатели, по которым анализируют ассортимент.

*Уметь:*

- пользоваться Общероссийским классификатором продукции (ОКП), Государственными реестрами лекарственных средств (ГРЛС) и медицинских изделий (ГРМИ), Регистром лекарственных средств (РЛС) при определении основных показателей ассортимента;
- правильно определять показатели ассортимента;
- провести анализ ассортимента;
- дать рекомендации по формированию ассортимента.

**Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию, проработав из Учебника Модуль, гл. 5, стр. 107–109, модуль 3, гл. 7, 8, стр. 135–153**

*Ассортимент, промышленный ассортимент, торговый ассортимент, управление ассортиментом, формирование ассортимента, товарная номенклатура, ассортиментная группа, ассортиментная подгруппа, товарная единица вида, ассортиментная позиция (торговое наименование товара), показатели ассортимента, используемые при его анализе – широта, полнота, глубина.*

**Широта ассортимента** характеризуется относительной величиной – коэффициентом широты ( $K_{ш}$ ), который выражается в частях или в %.

$$K_{ш} = \frac{Ш_{ф}}{Ш_{б}}, \quad (3.1)$$

где  $Ш_{ф}$  – широта фактическая – количество ассортиментных групп (подгрупп) товаров, имеющих в аптеке, или на аптечном складе, или в лечебном учреждении и др.

$Ш_{б}$  – широта базовая – количество ассортиментных групп (подгрупп), представленных в классификаторах (ОКП, ОКДП), Госреестрах, справочниках (РЛС или Видаль), формулярных списках и др.

**Полнота ассортимента** характеризуется коэффициентом полноты ( $K_n$ ) который выражается в частях или в %:

$$K_n = \Pi_{\phi} / \Pi_{\delta}, \quad (3.2)$$

где  $\Pi_{\phi}$  — полнота фактическая — количество товарных единиц одной ассортиментной группы (подгрупп), имеющих в аптеке, или на аптечном складе, или в лечебном учреждении и др.

$\Pi_{\delta}$  — полнота базовая — количество товарных единиц одной ассортиментной группы (подгрупп), представленных в классификаторах (ОКП, ОКДП), Госреестрах, справочниках (РЛС или Видаль), формулярных списках и др.

**Глубина ассортимента** характеризуется коэффициентом глубины ( $K_r$ ), который выражается в частях или в %:

$$K_r = \Gamma_{\phi} / \Gamma_{\delta}, \quad (3.3)$$

где  $\Gamma_{\phi}$  — глубина фактическая — количество вариантов товаров одной товарной единицы (ассортиментной группы), имеющих в аптеке, или на аптечном складе, или в лечебном учреждении и др.

$\Gamma_{\delta}$  — глубина базовая — количество вариантов товаров одной товарной единицы (ассортиментной группы), представленных в классификаторах (ОКП, ОКДП), Госреестрах, справочниках (РЛС или Видаль), формулярных списках и др.

### **Вопросы для самоподготовки**

1. В чем отличие промышленного ассортимента от торгового?
2. Какое практическое значение имеет определение широты, полноты, глубины и структуры ассортимента фармацевтических товаров?
3. Можно ли рассчитать коэффициенты полноты и глубины ассортимента лекарственных препаратов при отсутствии ОКП и формулярных списков?
4. В чем отличие фактической широты ассортимента от базовой?
5. Как влияет анализ структуры ассортимента на его формирование?
6. Какова широта использования индекса обновления для фармацевтических товаров?

### **Примеры заданий тестового контроля для определения исходного уровня знаний**

*Дайте один правильный ответ:*

1. Товарная линия — это:
  - а) совокупность товаров, тесно взаимосвязанных между собой в силу выполнения аналогичных функций;



- б) отдельное изделие в рамках торговой марки или товарного ассортимента определенного внешнего вида;
  - в) отдельное изделие в рамках торговой марки или товарного ассортимента определенного химического состава;
  - г) отдельное изделие в рамках торговой марки или товарного ассортимента определенного размера, объема, веса;
  - д) все вышеперечисленное верно.
2. Структура ассортимента определяется по:
- а) объему продаж
  - б) объему сбыта
  - в) прибыльности
  - г) спросу
  - д) цене на товар
3. Устойчивость ассортимента – это изменения показателей ширины, полноты или глубины во времени:
- а) за несколько месяцев
  - б) за несколько кварталов
  - в) за несколько лет
  - г) по нескольким предприятиям розничного звена
  - д) по нескольким предприятиям оптового звена
4. Структура ассортимента может быть выражена:
- а) в частях;
  - б) в процентах;
  - в) в натуральных числах;
  - г) количеством наименований;
  - д) все вышеперечисленное верно.
5. Управление ассортиментом – это:
- а) деятельность, направленная на достижение целей компании через удовлетворение потребностей клиента путем управления потоками товаров, идущих от производителя к клиенту;
  - б) деятельность, направленная на создание рационального ассортимента;
  - в) деятельность по составлению набора товаров, позволяющего удовлетворить реальные или прогнозируемые потребности;
  - г) деятельность, направленная на разработку концепций ценообразования, продвижения и распределения товаров для эффективного удовлетворения потребностей потребителей;
  - д) все вышеперечисленное верно.

### Оснащенность занятия

1. Образцы упаковок товаров или их перечень.
2. Литература: К-ОКП, А-ОКП, Государственный реестр лекарственных средств, Государственный реестр медицинских изделий, Справочники РЛС или Видаль, формулярные списки и др.

### Методика проведения самостоятельной работы

(ориентировочная основа деятельности)

**1 этап.** Выделить основные товарные линии (ассортиментные группы или подгруппы) в исследуемой товарной номенклатуре.

Для этого следует:

- 1.1. Установить возможные признаки деления исследуемой товарной номенклатуры: по ассортиментным группам, подгруппам, товарной единице вида (наименование вида), товарной разновидности (наименование товара), группе потребителей, по нозологии и др.
- 1.2. Выделить ассортиментную группу, подгруппу каждой исследуемой товарной разновидности.
- 1.3. Составить товарные линии (ассортиментной группы, подгруппы, вида, разновидности), определить число наименований в промышленном и торговом ассортименте и результаты занести в табл. 3.1, составив ее для каждого вида ассортимента, если это необходимо.

**2 этап.** Провести анализ ассортимента в организации (производитель продукции, оптовое или розничное звено) по показателям широты, полноты и глубины.

Для этого следует:

2.1. *Определить широту ассортимента.*

- 2.1.1. Установить наименование и число исследуемых товарных линий (ассортиментных групп), имеющих в торговом ассортименте организации –  $\Sigma_{\phi}$ , и общее их количество в промышленном ассортименте по ОКП или Государственному реестру –  $\Sigma_6$ .
- 2.1.2. Рассчитать коэффициент широты  $K_{\phi}$  по формуле (3.1) и занести результаты в табл. 3.1 и табл. 3.2.
- 2.1.3. Сделать вывод о широте ассортимента.

2.2. *Определить полноту ассортимента.*

Для этого следует:

- 2.2.1. Установить количество ассортиментных подгрупп в торговом ассортименте организации –  $P_{\phi}$  в каждой товарной линии



**Таблица 3.1.** Товарные линии исследуемой товарной номенклатуры в торговом или промышленном ассортименте.

Наименование ассортиментных групп в торговом или промышленном ассортименте							
1.							
2.							
...							
n							
Наименование ассортиментных подгрупп в торговом или промышленном ассортименте							
1.							
2.							
....							
n							
Наименование вида 1.....		Наименование вида 2.....		Наименование вида.....		Наименование вида n.....	
№ п/п	торговое наименование товара	№ п/п	торговое наименование товара	№ п/п	торговое наименование товара	№ п/п	торговое наименование товара
1							
2							
....							
n							

**Таблица 3.2.** Результаты анализа ассортимента изучаемых товаров.

Наименование товарной линии	Показатели ассортимента		
	$K_{ш}$	$K_n$	$K_i$
1	2	3	4
1			
2			
....			
n			

40 ✦ РАЗДЕЛ I ✦ Основы товароведения медицинских...

(ассортиментной группе) и общее число ассортиментных подгрупп в промышленном ассортименте по ОКП или Государственному реестру –  $P_6$ .

2.2.2. Рассчитать коэффициент полноты  $K_{II}$  по формуле (3.2) и результаты занести в табл. 3.1 и 3.2.

2.2.3. Сделать вывод полноте ассортимента по каждой товарной линии.

2.3. *Определить глубину ассортимента.*

Для этого следует:

2.3.1. Установить число товарных единиц в торговом ассортименте организации ( $\Gamma_\Phi$ ) и общее число товарных единиц по ОКП или ГРМИ ( $\Gamma_6$ ).

2.3.2. Рассчитать коэффициент глубины  $K_r$  по формуле (3.3) и занести результаты в табл. 3.1 и 3.2.

2.3.3. Сделать вывод о глубине ассортимента по каждому товарному виду.

**3 этап.** Сделать общий вывод об ассортименте в организации и дать рекомендации для его совершенствования.

### Ситуационные задачи

#### Задача 1

В аптеке №... Центрального Административного Округа г. Москвы из группы оральные контрацептивы присутствуют следующие низкодозированные, не вызывающие побочных действий лекарственные препараты: Мерсилон, Марвелон, Новинет, Регулон, Логест, Фемоден, Линдинет, Экслютон. Данные оральные контрацептивы относятся к комбинированным и гестагенсодержащим препаратам «мини-пили». Определите коэффициенты широты, полноты и глубины для данной фармакотерапевтической группы.

#### Эталон решения задачи 1

**1 этап.** Выделяем основные товарные линии (ассортиментные группы, подгруппы и наименования товара) в исследуемой товарной номенклатуре в аптеке №... Центрального Административного Округа г. Москвы.

1.1. Выделяем основную товарную линию по ассортиментной группе – оральные контрацептивы среди контрацептивных средств

и заносим в строку «наименование ассортиментной группы» табл. 3.3.

- 1.2. Выделяем ассортиментные подгруппы и заносим в строку «наименование ассортиментной подгруппы» табл. 3.3.
- 1.3. Выделяем наименование товара (вариант товарной единицы) и заносим в графы «торговое наименование товара» табл. 3.3.

**2 этап.** Проводим анализ ассортимента в аптеке по показателям широты, полноты и глубины.

*2.1. Определяем широту ассортимента.*

- 2.1.1. Устанавливаем наименование и число исследуемых товарных линий (ассортиментных групп), имеющих в торговом ассортименте аптеки – Ш<sub>ф</sub>, и общее их количество в промышленном ассортименте по ОКП или Государственному реестру (в данном примере использовали из списка рекомендованной литературы ссылку 3, стр. 51–59) – Ш<sub>г</sub>.

**Таблица 3.3.** Товарные линии исследуемой товарной номенклатуры в торговом ассортименте аптеки №.... Центрального Административного Округа г. Москвы.

Наименование ассортиментных групп в торговом ассортименте			
1. Оральные контрацептивы			
В промышленном ассортименте 8 ассортиментных групп			
Наименование ассортиментных подгрупп в торговом ассортименте			
1. Комбинированные оральные контрацептивы			
2. «Мини-пили»			
В промышленном ассортименте – 3 ассортиментные подгруппы.			
1. Комбинированные		2. «Мини-пили»	
№ п/п	торговое наименование товара	№ п/п	торговое наименование товара
1	Мерсилон	1	Экслютон
2	Марвелон		
3	Новинет		
4	Регулон		
5	Логест		
6	Фемоден		
7	Линдинет		

42 ✧ РАЗДЕЛ I ✧ Основы товароведения медицинских...

2.1.2. Рассчитываем коэффициент широты  $K_{ш}$  по формуле (3.1)

$$K_{ш} = Ш_{ф} / Ш_{б} = 1/8 = 0,13$$

Заносим результаты в графу 2 табл. 3.4.

2.1.3. *Вывод:* Широта ассортимента низкая.

2.2. *Определить полноту ассортимента.*

2.2.1. Устанавливаем количество ассортиментных подгрупп в торговом ассортименте аптеки –  $П_{ф}$  по ситуационной задаче и общее число ассортиментных подгрупп в промышленном ассортименте по ОКП или Государственному реестру ( в данном примере использовали из списка рекомендованной литературы ссылку 3, стр.51-59)–  $П_{б}$ .

2.2.2. Рассчитать коэффициент полноты  $K_{п}$  по формуле (3.2)

$$K_{п} = П_{ф} / П_{б} = 2/3 = 0,67$$

Результаты занести в графу 3 табл.3.4.

2.2.3. *Вывод:* Полнота ассортимента удовлетворительная.

2.3. *Определить глубину ассортимента.*

2.3.1. Устанавливаем число товарных единиц для каждой ассортиментной подгруппы по ситуационной задаче в торговом ассортименте аптеки ( $Г_{ф}$ ) и общее число товарных единиц по ОКП или Государственному реестру (в данном примере использовали из списка рекомендованной литературы ссылку 3, стр. 51–59) –  $Г_{б}$ ;

2.3.2. Рассчитываем коэффициент глубины  $K_{г}$  для комбинированных ОК и «мини-пили» по формуле (3.3)

$$\text{Для комбинированных ОК} \quad K_{г} = Г_{ф} / Г_{б} = 7/29 = 0,24$$

$$\text{Для «мини-пили»} \quad K_{г} = Г_{ф} / Г_{б} = 1/2 = 0,50$$

Заносим результаты в графу 4 табл. 3.4.

**Таблица 3.4.** Результаты анализа ассортимента оральных контрацептивов в аптеке №.... Центрального Административного Округа г. Москвы.

Наименование товарной линии	Показатели ассортимента		
	$K_{ш}$	$K_{п}$	$K_{г}$
1	2	3	4
1. Оральные контрацептивы	0,13	0,67	
2. Комбинированные оральные контрацептивы			0,24
3. «Мини-пили»			0,50

2.3.3. *Вывод:* по комбинированным оральным контрацептивам коэффициент глубины низкий, а по «мини-пили» — достаточный.

**3 этап.** *Вывод:* в целях индивидуального подбора лекарственного препарата согласно фенотипа женщины необходимо ввести в ассортимент аптеки больше оральных контрацептивов различного качественного и количественного состава.

## **Задача 2**

Вы являетесь сотрудником ОАО «Медико-инструментальный завод им. М. Горького», где вам поручили провести сравнительный анализ ассортимента выпускаемых заводом общехирургических медицинских инструментов с ассортиментом вашего конкурента — АО «Медико-инструментальный завода имени В.И. Ленина» по таким показателям, как широта, полнота и глубина. Ваши действия.

### **Эталон решения задачи 2**

**1 этап.** Выделяем основные товарные линии (ассортиментные группы, подгруппы, вид и подвид товара) в исследуемой товарной номенклатуре в Государственном реестре медицинских изделий и изучаемых объектах — ОАО «Медико-инструментальный завода имени М. Горького» и АО «Медико-инструментальный завода имени В.И. Ленина» и составляем таблицы по форме табл. 3.1 (см. Приложение 5 к работе 3, табл. 3-1, 3-2 и 3-3).

**2 этап.** Проводим анализ ассортимента двух заводов по показателям широты, полноты и глубины.

#### *2.1. Определяем широту ассортимента.*

2.1.1. Устанавливаем общее количество исследуемых товарных линий промышленного ассортимента (ассортиментных групп) по Государственному реестру медицинских изделий (см. Приложение к работе 3, табл. 3-1) —  $\text{Ш}_6$ .

2.1.2. Устанавливаем число исследуемых товарных линий (см. Приложение к работе 3, табл. 3-2 и 3-3) торгового ассортимента заводов (см. Приложение к работе 3, таблицы 3-2 и 3-3) (ассортиментных групп) —  $\text{Ш}_ф$ .

2.1.3. Рассчитываем коэффициент широты по формуле (3.1):

Исходя из данных табл. 3-1, 3-2, 3-3 приложения к работе 3 для обоих предприятий,  $\text{Ш}_ф = 1$  и  $\text{Ш}_6 = 1$ .

Следовательно для обоих предприятий  $K_{ш}$  будет равен 1,00.

44 ♦ РАЗДЕЛ I ♦ Основы товароведения медицинских...

2.1.4. Полученные результаты заносим в табл. 3.5 для каждого предприятия соответственно.

2.2. *Определяем полноту ассортимента.* Для этого:

2.2.1. Устанавливаем общее число товарных единиц по Государственному реестру медицинских изделий –  $P_6$  в каждой товарной линии (ассортиментной группе).

2.2.2. Устанавливаем количество товарных единиц –  $P_ф$  в каждой товарной линии (ассортиментной группе).

2.2.3. Рассчитаем коэффициент полноты, исходя из данных таблиц приложения к работе 3 (см. табл. 3-1, 3-2 и 3-3), по формуле (3.2):

$$K_{п} = P_{ф} / P_6 = 6/6 = 1$$

Полученные результаты заносим в табл. 3.5 для каждого предприятия соответственно.

2.3. *Определяем глубину ассортимента.*

Для этого:

2.3.1. Устанавливаем общее количество вариантов каждой товарной единицы по Государственному реестру медицинских изделий –  $\Gamma_6$ .

2.3.2. Устанавливаем число вариантов каждой товарной единицы –  $\Gamma_ф$  для каждого предприятия соответственно.

2.3.3. Рассчитаем коэффициент глубины для каждого наименования каждого завода по формуле (3.3).

2.3.4. Полученные результаты заносим в табл. 3.5, 3.6 и 3.7 для каждого предприятия соответственно.

**Таблица 3.5.** Результаты анализа ассортимента заводов ОАО «Медико-инструментальный завод имени М. Горького»(1) и АО «Медико-инструментальный завод имени В.И. Ленина»(2).

Наименование товарной линии	Показатели					
	$K_{п}$		$K_{г}$		$K_{г}$	
	1	2	1	2	1	2
Общехирургические инструменты:	1,00	1,00	1,00	1	–	
1. Скальпели	–	–	–	–	0,27	0,90
2. Ножи	–	–	–	–	0,00	0,75
3. Ножницы	–	–	–	–	1,00	0,07
4. Пилы	–	–	–	–	0,75	1,00
5. Долота	–	–	–	–	0,88	0,00
6. Щипцы-кусачки костные	–	–	–	–	0,00	1,00



**Таблица 3.6.** Результаты расчетов коэффициента глубины различных видов общехирургических режущих инструментов ОАО «Медико-инструментальный завод имени М. Горького».

№ п/п	Наименование вида	$\Gamma_{\phi}$	$\Gamma_6$	$K_r = \Gamma_{\phi} / \Gamma_6$
1	Скальпели	3	11	0,27
2	Ножи	0	4	0,00
3	Ножницы	39	39	1,00
4	Пилы	3	4	0,75
5	Долота	6	7	0,88
6	Щипцы-кусачки костные	0	7	0,00

**Таблица 3.7.** Результаты расчетов коэффициента глубины различных видов общехирургических режущих инструментов АО «Медико-инструментальный завод имени В.И. Ленина».

№ п/п	Наименование вида	$\Gamma_{\phi}$	$\Gamma_6$	$K_r = \Gamma_{\phi} / \Gamma_6$
1	Скальпели	10	11	0,90
2	Ножи	3	4	0,75
3	Ножницы	3	39	0,07
4	Пилы	4	4	1,00
5	Долота	0	7	0,00
6	Щипцы-кусачки костные	7	7	1,00

По результатам, приведенным в табл. 3.5, видно, что коэффициенты широты и полноты ассортимента инструментов обоих заводов-производителей одинаковы.

В то же время существенно различаются коэффициенты глубины ассортимента изделий исследуемых нами заводов.

**3 этап. Выводы.** По итогам анализа ассортимента общехирургических режущих инструментов, производимых ОАО «Медико-инструментальный завод имени М. Горького»(1) и АО «Медико-инструментальный завод имени В.И. Ленина»(2), а также сравнительного анализа ассортимента этих 2-х заводов-изготовителей можно сделать следующие выводы:

1. Широта ассортимента обоих заводов-изготовителей одинакова.
2. Полнота ассортимента обоих заводов-изготовителей одинакова.

**46** ✦ РАЗДЕЛ I ✦ Основы товароведения медицинских...

3. Ассортимент скальпелей завода (2) превышает таковой завода (1) в 3,3 раза, т.е. глубина ассортимента больше у завода (2).
4. Ассортимент ножей, производимых заводом (2) шире, чем у завода (1).
5. Глубина ассортимента ножниц, производимых заводом (1), превышает в 14,3 раз таковую для завода (2).
6. Ассортимент пил больше у завода (2).
7. Ассортимент долот больше у завода (1).
8. Коэффициенты глубины ассортимента шипцов-кусачек костных больше у завода (2).

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Дайте один правильный ответ*

1. Фактические показатели широты, полноты и глубины устанавливаются по наличию товара в:
  - а) ОКП
  - б) КЛС
  - в) РЛС
  - г) аптеке
  - д) формулярном списке
2. Ширина базовая – это:
  - а) количество ассортиментных групп товаров, имеющих в аптеке или на аптечном складе;
  - б) количество ассортиментных групп товаров, представленных в классификаторах, регистрах или формулярных списках;
  - в) количество вариантов товаров одной товарной единицы, имеющих в аптеке или на аптечном складе;
  - г) количество товарных единиц одной ассортиментной группы, представленных в классификаторах, регистрах или формулярных списках;
  - д) общее число товарных единиц или вариантов товара в объеме одной ассортиментной группы (подгруппы), согласно ОКП, регистра или формулярных списков.
3. Глубина фактическая – это:
  - а) количество товарных единиц одной ассортиментной группы, представленных в классификаторах, регистрах или формулярных списках;
  - б) количество ассортиментных групп товаров, имеющих в аптеке или на аптечном складе;

- в) общее число товарных единиц или вариантов товара в объеме одной ассортиментной группы (подгруппы), согласно ОКП, регистра или формулярных списков;
- г) количество ассортиментных групп товаров, представленных в классификаторах, регистрах или формулярных списках;
- д) количество вариантов товаров одной товарной единицы, имеющих в аптеке или на аптечном складе.

*Дайте несколько правильных ответов*

4. При расчете коэффициента полноты ассортимента следует знать:
- а) количество ассортиментных групп, имеющих в аптеке
  - б) общее число ассортиментных групп по ГРМИ
  - в) количество товарных единиц, имеющих в аптеке
  - г) общее число товарных единиц по ОКП
  - д) общее число товарных единиц по ГРМИ

## **РАЗДЕЛ II**

### **ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ И СОХРАНЯЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА И КАЧЕСТВО МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ**

*Цель темы* – сформировать профессиональные знания и умения по анализу факторов, влияющих на потребительные свойства и качество медицинских и фармацевтических товаров.

#### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 4.**

#### **Тара, упаковка и маркировка медицинских и фармацевтических товаров**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа упаковки, её составных компонентов и маркировки товаров на примере лекарственных препаратов.

#### **Целевые задачи**

##### *Знать:*

- основные понятия и определения по данной теме;
- классификацию упаковки и её составных компонентов (по назначению, по материалу, по ОКП);
- основные требования, предъявляемые к упаковке;
- основные требования к таре;
- основные требования, предъявляемые к упаковочным материалам;
- основные показатели для проведения маркетингового и товароведческого анализа упаковки;
- назначение и методы нанесения штрихового кода.

##### *Уметь:*

- классифицировать тару и укупорочные средства на товарные виды;
- определять товарный вид;
- подобрать оптимальный упаковочный материал для производства первичной, вторичной, групповой, транспортной тары, исходя из потребительных свойств товара;
- подобрать потребительную тару (первичную, вторичную) и укупорочные средства для упаковки различных групп фармацевтических товаров;

- оценить группировку первичной, вторичной, групповой и транспортной упаковки;
- провести расшифровку штрихового кода лекарственного препарата.

**Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию, проработав из Учебника Модуль 7, гл. 26, стр. 444–468 и Приложение 6 к работе 4**

*Упаковка и ее составляющие элементы; тара, ее классификация и виды; требования к таре, упаковке, укупорочным средствам, вспомогательным средствам и информационным материалам.*

**Вопросы для самоподготовки**

1. Что включает в себя понятие «упаковка»?
2. В чём отличие упаковки от тары?
3. По каким признакам классифицируют упаковку для фармацевтических товаров?
4. Какие существуют виды упаковки?
5. Какие требования предъявляют к упаковочным материалам?
6. Какова роль маркировки в сохранении качества продукции?
7. В чем различие видов маркировки и методов её нанесения?
8. Нужно ли обозначение «товарного знака» при маркировке товара?
9. В каких случаях на упаковку наносят товарный знак?
10. В чем преимущество штрихового кодирования?
11. Каково назначение укупорочных средств и каковы требования, предъявляемые к укупорочным средствам?
12. Каким требованиям должна соответствовать тара?
13. По каким признакам классифицируют укупорочные средства?
14. Какие основные экологические проблемы упаковки существуют в настоящее время?
15. Какие новые виды тары, укупорочных средств и упаковочных материалов вы знаете?

**Примерные задания тестового контроля для определения исходного уровня знаний**

*Выберите один правильный ответ*

1. Баллон аэрозольный относится к:
  - а) первичной таре
  - б) вторичной таре

50 ✧ РАЗДЕЛ II ✧ Факторы, формирующие и сохраняющие...

- в) укупорочным средствам
- г) вспомогательным упаковочным материалам
- д) упаковочным материалам

*Выберите несколько правильных ответов*

2. Маркировка может быть нанесена на:
  - а) непосредственно на товар
  - б) первичную тару
  - в) вторичную тару
  - г) групповую тару
  - д) транспортную тару
3. Штриховой код, являясь элементом маркировки, несет следующую информацию:
  - а) страна, где произведен товар
  - б) предприятие-изготовитель товара
  - в) дата производства товара
  - г) вид товара
  - д) цена товара
4. Признаки, по которым можно классифицировать тару:
  - а) по материалу
  - б) по цене
  - в) по жесткости
  - г) по назначению
  - д) по степени защиты продукции
5. К вспомогательным упаковочным средствам относятся:
  - а) этикетка
  - б) ложка-дозатор
  - в) ампула
  - г) пробка
  - д) колпачок

**Оснащенность занятия**

1. Различные виды лекарственных средств или медицинских инструментов; тара, укупорочные средства, упаковочные материалы.
2. Учебная классификация упаковки (см. рис. 4.1) и видов тары и укупорочных средств (см. рис. 4.2–4.4).

**Методика проведения самостоятельной работы**

*(ориентировочная основа деятельности)*

- 1 этап. Определить классификационную группу упаковки и установить, из каких компонентов она состоит.

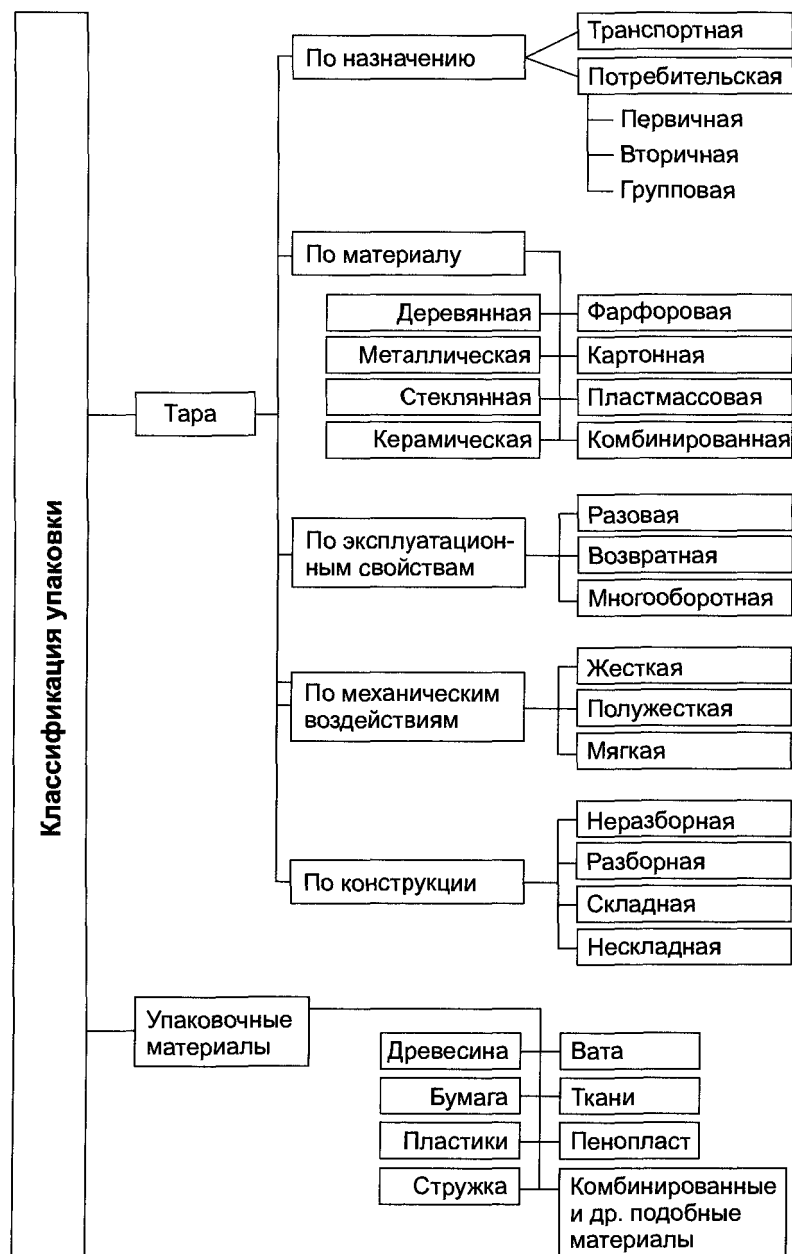


Рис. 4.1. Учебная классификация упаковки.

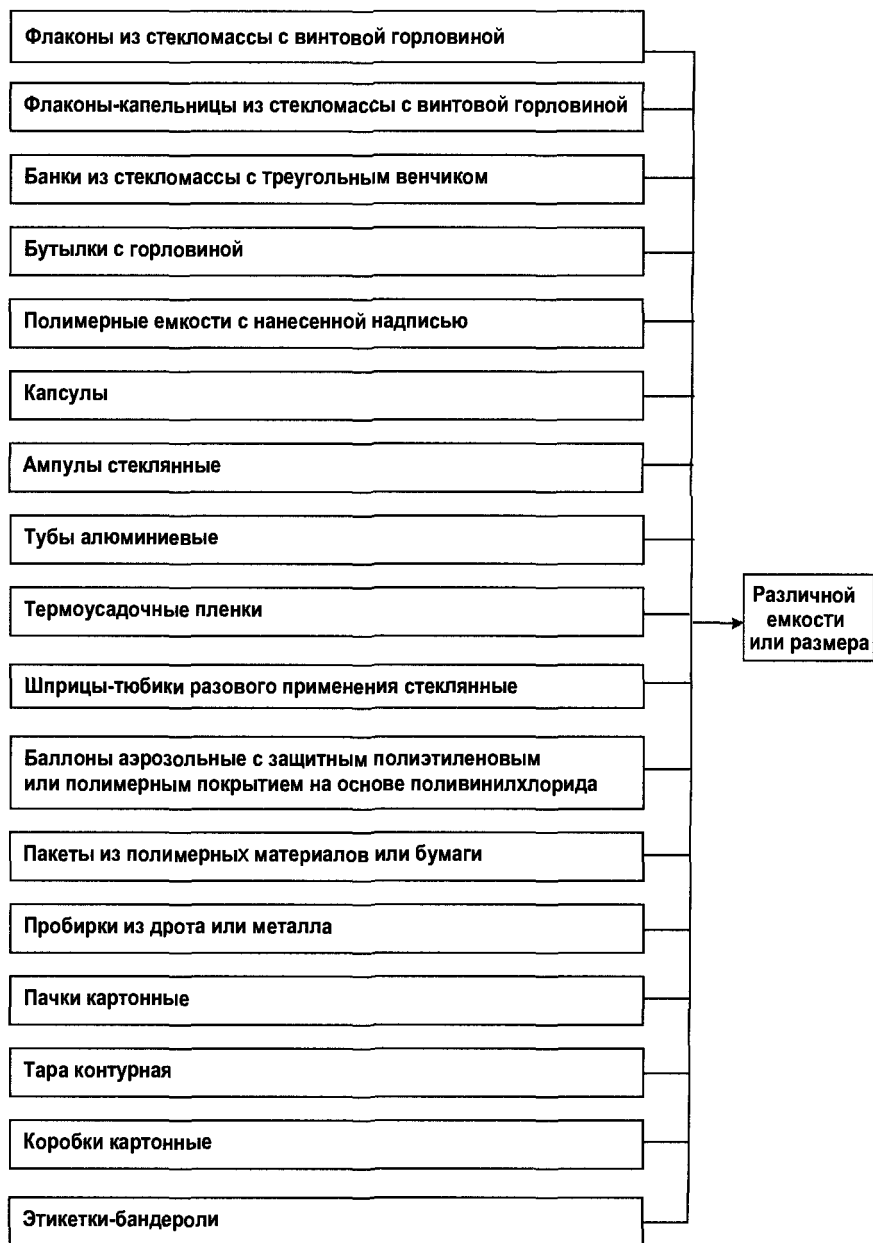


Рис. 4.2. Виды первичной тары.



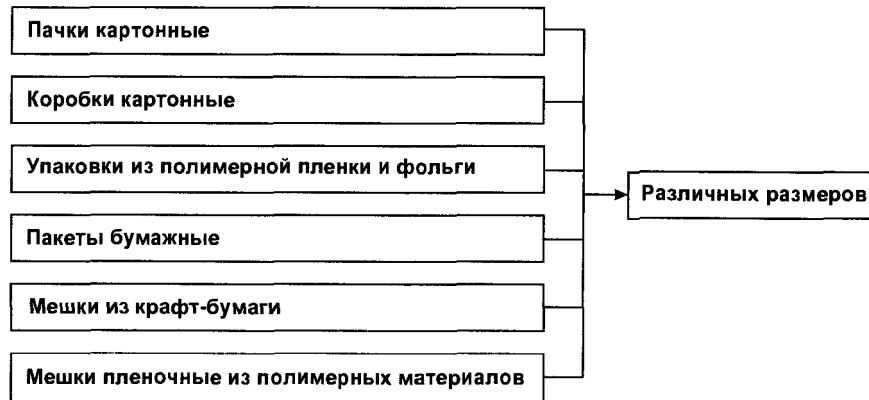


Рис. 4.3. Виды вторичной тары.



Рис. 4.4. Виды укупорочных средств и методов укупоривания.

## 54 ✧ РАЗДЕЛ II ✧ Факторы, формирующие и сохраняющие...

Для этого следует использовать сведения об основных признаках классификации упаковки (назначении, материале, эксплуатационных свойствах и т.д.) и о компонентах упаковки.

**2 этап.** Определить товарный вид основных компонентов упаковки.

Для этого следует:

- 2.1. По рис. 4.1. найти соответствующие виды упаковки и занести в табл. 4.1 (графы 1-9).
- 2.2. Оценить качество упаковки и в случае несоответствия НД отразить это в графе 15 табл. 4.1.

**3 этап.** Оценить и расшифровать маркировку на упаковке.

Для этого следует:

- 3.1. Найти регистрационный номер на упаковке, занести его в табл. 4.1 (графа 10) и расшифровать.
- 3.2. Определить срок годности товара по маркировке на упаковке, занести в табл. 4.1 (графа 11) и расшифровать.
- 3.3. Найти товарный знак изготовителя (завода или фирмы) и занести наименование в табл. 4.1 (графа 12).
- 3.4. Оценить качество маркировки. Результаты отразить в табл. 4.1 (графа 15).

**4 этап.** Установить факторы, влияющие на потребительные свойства и качество товара.

Для этого следует:

- 4.1. Найти на упаковке условия хранения и занести в табл. 4.1 (графа 13).
- 4.2. Установить факторы, влияющие на потребительные свойства и качество товара и занести в табл. 4.1 (графа 14).

**5 этап.** Расшифровать штриховой код лекарственного препарата.

Для этого следует:

- 5.1. Найти штриховой код на упаковке.
- 5.2. Определить страну, в которой изготовлен лекарственный препарат.
- 5.3. Определить предприятие-изготовителя данного товара.
- 5.4. Сравнить полученные результаты с маркировочными данными на упаковке и сделать вывод.

### **Ситуационная задача**

Провести товароведческий анализ упаковки лекарственного препарата Пантогам.



**Эталон решения**

**1 этап.** Часть исследуемой упаковки следует отнести к первичной, и она включает основные компоненты: тару, укупорочные средства и вспомогательные упаковочные средства; другую часть — ко вторичной упаковке, состоящей из компонентов: тары, укупорочного средства (метода укупорки).

**2 этап.** Товарные виды основных компонентов упаковки, найденные по графологической структуре, отражены в таблице 4.1 (графы 1–9).

**3 этап.** Находим на упаковке регистрационный номер — 79/1145/5. Это означает:

79 — дата регистрации (1979 г.);

1145 — номер приказа;

5 — пункт приказа.

Определяем срок годности товара. Для этого находим на упаковке серию — 35620605. Что означает:

3562 — порядковый номер.

05 — год выпуска товара (2005 г.);

06 — месяц выпуска товара;

На упаковке указано, что товар годен до 06.08. Следовательно, срок годности товара — 3 года. Результаты заносим в таблицу 4.1 (графы 10–12).

**4 этап.** Находим в маркировке на упаковке условия хранения товара и отражаем их в таблице 4.1 (графа 13). Следовательно, основными факторами, влияющими на качество лекарственного препарата, являются свет и повышенная температура (таблица 4.1, графа 14).

**5 этап.** Находим в маркировке на упаковке штриховой код с цифровыми обозначениями — 4602193000094. Это означает:

460 — страна, где изготовлен препарат (Россия);

2193 — код предприятия-изготовителя (ПИК-ФАПМА);

00009 — код вида лекарственного препарата;

4 — контрольное число.

Согласно маркировки на упаковке и Регистра лекарственных средств Пантогам действительно выпускается ПИК-ФАРМА (Россия).

Таким образом, исследуемая упаковка, включающая первичную и вторичную упаковки, соответствует требованиям, предъявляемым нормативной документацией; маркировка также соответствует требованиям нормативной документации и Регистру лекарственных средств.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. На этикетке препарата Сульфокамфокаин 10%-раствор имеются следующие обозначения:  
P.74.265.7  
4 01 89  
11 92

Год выпуска данного препарата?

- а) 1992                      г) 1965  
б) 1974                      д) 1972  
в) 1989
2. Срок годности поливитаминного комплекса «АлфаВИТ» с указанием в маркировке: серия 36750205 и годен до 0207:
- а) 1 год  
б) 2 года  
в) 3 года  
г) 4 года  
д) 5 лет

*Установите соответствие между:*

3. Видом потребительской тары и методом ее укупоривания:
- |                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| а) контурная тара из бумажной ленты | А) склеивание      |
| б) стеклянная ампула                | Б) термосклеивание |
| в) картонная пачка                  | В) термосваривание |
| г) шприц-тюбик                      | Г) пайка           |
| д) этикетка-бандероль               |                    |
4. Данными на препарат, указанных справа, – данным слева:
- |                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| а) 140986      | А) регистрационный номер              |
| б) P.73.1031.8 | Б) серия препарата                    |
| в) X 88        | В) дата изготовления                  |
|                | Г) срок годности                      |
|                | Д) товарный знак завода-производителя |
5. Укупорочными средствами и видом потребительской тары.
- а) банка из стекломассы с винтовой горловиной  
б) пробирка из дрота стекломассы  
в) банка из стекломассы с треугольным венчиком  
г) стеклянный аэрозольный баллон с защитным полимерным покрытием  
д) алюминиевая туба

58 ✧ РАЗДЕЛ II ✧ Факторы, формирующие и сохраняющие...

- А) Клапан нажимной переменного действия
- Б) Полимерная пробка-капельница
- В) Металлическая закатываемая крышка с резиновой прокладкой
- Г) Многогранный пластмассовый бутон
- Д) Натягиваемая полимерная крышка
- Е) Алюминиевый колпачок с резиновой пробкой
- Ж) Навинчиваемая пластмассовая крышка
- З) Пластмассовая пробка с уплотнительным элементом

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 5.**

### **Хранение различных групп медицинских и фармацевтических товаров**

*Цель работы:* сформировать профессиональные знания и умения по организации приемки, транспортировке, хранению и эксплуатации медицинских и фармацевтических товаров.

#### **Целевые задачи**

*Знать:*

- основные понятия и определения;
- основные законы определения сроков годности лекарственных препаратов и законы, характеризующие свойства упаковочного материала;
- физико-химические свойства фармацевтических товаров;
- товароведческие операции по приемке фармацевтических товаров и оформлению документации.

*Уметь:*

- прогнозировать возможные изменения химической структуры и физико-химических свойств фармацевтических товаров под влиянием факторов внешней среды в процессе транспортирования, хранения, эксплуатации;
- прогнозировать сроки годности лекарственных препаратов;
- правильно организовать хранение фармацевтических товаров;
- правильно организовать транспортировку фармацевтических товаров;
- проводить товароведческие операции по приемке товаров в аптеке, на складе (см. Приложение 1);
- оформлять документацию при проведении товароведческих операций.

**Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию, проработав из Учебника Модуль 4, гл. 9–13, стр. 154–220**

**Методы защиты от действия факторов внешней среды:**

1. Методы активной защиты направлены на ослабление воздействия от факторов внешней среды. Использование рациональной упаковки.
2. Методы пассивной защиты направлены на повышение стабильности полимера путем использования различных стабилизаторов, которые вводятся в состав полимера (термостабилизаторы, светостабилизаторы, антиоксиданты, нецопные ингибиторы).
3. Комбинированные методы.  
См. приложение обще приложение 1

**Вопросы для самоподготовки**

1. Как классифицируют лекарственные препараты в зависимости от физических, физико-химических свойств, воздействия на них различных факторов внешней среды?
2. Каковы общие требования к организации хранения лекарственных препаратов в зависимости от фармакотерапевтической группы, применения, агрегатного состояния, лекарственной формы, сроков годности?
3. Почему необходимо защищать от света йод, пероксид водорода, хлороформ, эфир, нитроглицерин, витамин, гормон и др.?
4. Каковы правила хранения лекарственных средств, требующих защиты от света?
5. Каковы особенности хранения лекарственных средств, требующих защиты от воздействия влаги?
6. Какие лекарственные препараты требуют защиты от улетучивания? Каковы требования к условиям их хранения?
7. Почему необходимо защищать некоторые лекарственные средства от воздействия повышенной или пониженной температуры?
8. Каковы правила хранения лекарственных средств, требующих защиты от воздействия газов, содержащихся в окружающей среде?
9. Каковы особенности хранения пахучих и красящих лекарственных средств?
10. Каковы требования к организации помещений для хранения различных видов товаров медицинского назначения (влажность, температура, центральное отопление, наличие кондиционеров, оборудование, уборка)?
11. Каковы общие особенности хранения медицинских изделий из резины, пластмассы, перевязочных средств, инструментов?
12. Каковы требования к материалам упаковки?
13. Что называется сроком годности лекарственных препаратов и от каких факторов он зависит?
14. Какие основные законы лежат в основе определения срока годности лекарственных веществ?
15. Какие химические превращения происходят под влиянием факторов внешней среды?



### **Оснащенность занятия**

1. Образцы лекарственных препаратов.
2. Приказ МЗ РФ №377 от 13.11.96 г. и №747 от 02.06.87 г.

### **Методика проведения самостоятельной работы**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**1 этап.** Определить, какие факторы внешней среды влияют на потребительные свойства и качество лекарственных препаратов при их хранении.

Для этого следует:

- 1.1. Получить у преподавателя название лекарственного препарата. Найти структурную формулу данного лекарственного средства и выделить основные функциональные группы, обуславливающие его химические свойства.
- 1.2. Найти в справочнике РЛС: международное непатентованное название (МНН), все лекарственные формы на основе действующего вещества и дозировки, синонимы и фирмы-изготовители.
- 1.3. Заполнить табл. 5.1 (графы 1, 2, 3, 4, 5).

**2 этап.** Определить, к какой группе хранения относится данный лекарственный препарат.

Для этого следует:

- 2.1. На основании предыдущих данных определить по Приказу №377, к какой группе хранения относится данный препарат и каковы условия его хранения.
- 2.2. Заполнить табл. 5.1 (графа 6).

**3 этап.** Рекомендовать упаковку для данного лекарственного препарата.

Для этого следует:

- 3.1. Выбрать лекарственную форму данного лекарственного препарата.
- 3.2. Подобрать рациональную упаковку.
- 3.3. Заполнить табл. 5.1 (графа 7).

**4 этап.** Описать физические свойства данного лекарственного препарата.

Для этого следует:

- 4.1. Используя справочники и ваши знания по органической химии, описать физические свойства лекарственного препарата.
- 4.2. Заполнить табл. 5.1 (графа 8).

62 ✦ РАЗДЕЛ II ✦ Факторы, формирующие и сохраняющие...

**Таблица 5.1.** Факторы, влияющие на потребительные свойства и качество лекарственных препаратов.

	Наименование лекарственного препарата:	
	Структурная формула <b>1</b>	Синонимы: <b>2</b>
	МНН <b>3</b>	Лекарственная форма, дозировка: <b>4</b>
	Фирмы-изготовители: <b>5</b>	
	Условия хранения: <b>6</b>	Упаковка: <b>7</b>
Свойства физические:		<b>8</b>
Химические реакции, протекающие при неправильном хранении:		<b>9</b>

**5 этап.** Определить, какие химические превращения происходят с данным лекарственным средством под влиянием факторов внешней среды.

Для этого следует:

- 5.1. На основании знания формулы лекарственного средства, условий хранения установить возможные изменения лекарственного средства при хранении. Написать уравнения химических реакций.
- 5.2. Заполнить табл. 5.1 (графа 9).

### Ситуационные задачи

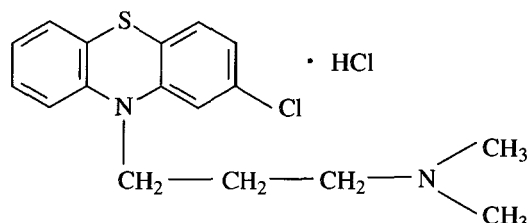
**Задача 5.1.** К вам поступил лекарственный препарат аминазин, драже 50 мг производства ОАО «Акрихин». Обеспечьте необходимые условия хранения поступившего препарата.

#### Эталон решения задачи 5.1

**1 этап.** Определяем, какие факторы внешней среды влияют на потребительные свойства и качество лекарственного препарата при его хранении.

Для этого:

Находим структурную формулу данного лекарственного средства по справочникам [39, 42] и выделяем основные функциональные группы, обуславливающие его химические свойства.



В данном соединении это S.

- 1.2. Находим название данного лекарственного средства по Женевской номенклатуре, его синонимы и фирму-изготовителя по справочникам [24, 25, 32, 34, 38–40, 42, 46].

2-хлор-N, N-диметил-10Н-фенотиазин-10-пропанамин (и в виде гидрохлорида)

МНН действующего вещества — хлорпромазин.

Синонимы: ларгактил.

Фирмы-изготовители: российские — ОАО «Акрихин», Щелковский витаминный завод, НПО «Биомед», Эректон, Ай Си Эн Полифарм, Мосхимфармпрепараты, Московский эндокринный завод; Kalceks (Латвия); Rhone-Poulenc Roger (Франция).

- 1.3. Заполняем табл. 5.2 (графы 1, 2, 3, 4).

**2 этап.** Определяем, к какой группе хранения относится данный лекарственный препарат.

Для этого:

- 2.1. На основании предыдущих данных и литературы [31, 100, 103] определяем, что данный препарат относится к группе «Нейролептические средства», список Б.

Условиями хранения являются: сухое, защищенное от света место.

- 2.2. Заполняем табл. 5.2 (графа 5).

**3 этап.** Выбираем упаковку для данного лекарственного препарата.

Для этого:

- 3.1. Выбираем лекарственную форму данного лекарственного препарата.

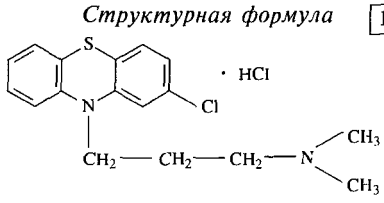
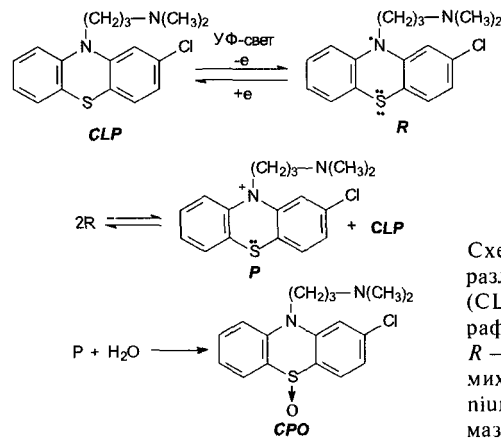
— драже 50 мг — 100 штук.

- 3.2. Подбираем рациональную упаковку, используя госты [100, 103] к выбранной лекарственной форме.

Первичная тара: банка из оранжевого стекла, 100 мл. Укупорочное средство: крышка полимерная, навинчиваемая с прокладкой. Такая упаковка предохраняет препарат от воздействия влаги и света.

- 3.3. Заполняем табл. 5.2 (графы 6, 7).

Таблица 5.2. Результаты решения задачи 5.1.

Наименование лекарственного препарата: Аминазин (Aminazinum)		
Нейролептические средства Нейролептическое, пропировотное, гипотермическое, гипотензивное, антигистаминное, умеренное противовоспалительное	Структурная формула <span style="float: right;">1</span> 	Синонимы: Ларгактил <span style="float: right;">2</span>
	МНН: Хлорпромазин <span style="float: right;">3</span>	Лекарственные формы, дозировка. Драже 50 мг, 100 мг по 100 штук <span style="float: right;">4</span> Раствор для инъекции 2,5%. <span style="float: right;">5</span>
	Фирмы изготовители: ОАО «Акрихин»; «Новосибхимфарм»; Щелковский витаминный завод; Kalceks (Латвия) <span style="float: right;">6</span>	
	Условия хранения: Список Б В сухом, защищенном от света месте. <span style="float: right;">7</span>	Упаковка: Банка из оранжевого стекла Крышка полимерная навинчиваемая с прокладкой <span style="float: right;">8</span>
	Физические свойства: <span style="float: right;">9</span> Белый или белый со слабым кремовым оттенком мелкокристаллический порошок. Слегка гигроскопичен, темнеет на свету. Очень легко растворим в воде. Порошок и водные растворы желтеют на свету. Растворы имеют кислую реакцию; рН (2,5% р-ра) 3,5–5,5	
	Химические реакции, протекающих при неправильном хранении:  <span style="float: right;">10</span>	
	Схема фотохимического разложения хлорпромазина (CLP) под действием ультрафиолетового излучения. R – свободный радикал семихинона; P – phenazathonium-ион; CPO – хлорпромазин сульфоксид	

**4 этап.** Определяем физические свойства данного лекарственного препарата.

4.1. Для этого, используя предыдущие данные из справочной литературы [30, 48], определяем физические свойства лекарственного препарата.

Характеристика: белый или белый со слабым кремовым оттенком мелкокристаллический порошок. Слегка гигроскопичен, темнеет на свету. Очень легко растворим в воде. Порошок и водные растворы темнеют на свету. Растворы имеют кислую реакцию; рН (2,5% раствора) 3,5–5,5.

4.2. Заполняем табл. 5.2 (графа 8).

**5 этап.** Определяем, какие химические превращения происходят с данным лекарственным средством под влиянием факторов внешней среды.

Для этого:

5.1. На основании формулы лекарственного средства, условий хранения устанавливаем возможные деструктивные изменения лекарственного средства при хранении. Напишем уравнения химических реакций.

5.2. Заполняем табл. 5.2 (графа 9).

Препарат при неправильном хранении под влиянием таких факторов, как влажность, свет, температура, может окисляться.

**Задача 5.2.** *В аптечный склад от поставщика поступило лекарственное растительное сырье: трава мяты; плоды шиповника; листья наперстянки. Как вы, будучи провизором, должны организовать хранение вышеуказанного растительного сырья на складе, какую тару вы используете при этом?*

### **Эталон решения к задаче 5.2**

Трава мяты содержит эфирные масла, которые являются легко летучими веществами, поэтому ее необходимо хранить в хорошо укушенной таре (мешок, ящик) отдельно от другого сырья.

Плоды шиповника хранят в ящиках с плотно закрывающей крышкой в прохладном и защищенном от света месте, так как плоды содержат витамины. В соответствии с приказом № 377 МЗ рекомендуется в ящик с плодами ставить флакон с хлороформом, для предотвращения их порчи амбарными вредителями.

Листья наперстянки содержат сердечные гликозиды, которые легко гидролизуются под действием света и влаги. Поэтому их следует хранить в стеклянной таре, хорошо укупленной и залитой парафином.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Приказ МЗ РФ № 377 от 13.11.96 регламентирует:
  - а) условия хранения лекарственных средств
  - б) правила приемки лекарственных средств
  - в) условия транспортирования лекарственных средств
  - г) условия транспортирования изделий медицинского назначения
  - д) все вышеперечисленное верно
2. Лекарственные средства списка Б должны располагаться в алфавитном порядке?
  - а) да
  - б) нет
3. Натриевые соли барбитуровой кислоты поступают в банках с натягиваемыми пластмассовыми крышками. Это:
  - а) верно
  - б) неверно
4. Хранение сывороток в аптеке осуществляют в:
  - а) темном месте с температурой от +3 до +10°C
  - б) сухом месте с температурой от +2 до +15°C.

*Установите соответствие*

5. Соотнесите название химического вещества с требованиями к условиям хранения:

- |                        |  |
|------------------------|--|
| а) мелитеновый синий   | А) лекарственные средства, требующие защиты от света |
| б) нашатырно-анисовый  | Б) красящие лекарственные средства                   |
| в) кислород            | В) пахучие лекарственные средства                    |
| г) квасцы              | Г) взрывоопасные лекарственные средства              |
| д) желатин медицинский | Д) летучие лекарственные средства                    |
| е) спиртовые настойки  | Е) поглощающие влагу                                 |

## **РАЗДЕЛ III**

### **ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ**

*Цель раздела* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

#### **Целевые задачи**

##### *Знать:*

- цели и задачи товароведческого анализа;
- основные этапы и их сущность;
- основы материаловедения, технологии производства;
- виды классификации товаров;
- ассортимент товаров;
- структуру и основные разделы нормативных документов (ГОСТов, ТУ, ФС, ВФС);
- условия хранения и транспортирования различных групп товаров.

##### *Уметь:*

- определять классификационную группу и подгруппу товаров;
- определять и расшифровывать коды товаров;
- определять вид товаров, их фармакотерапевтические группы или типоразмеры, торговые наименования;
- установить технологические характеристики товара;
- предлагать рациональную схему распределения и товародвижения для исследуемых товаров;
- осуществлять приёмку товаров по количеству и качеству в соответствии с требованиями нормативной документации;
- оценивать упаковку товаров;
- провести анализ маркировки товаров;
- организовывать хранение или проверить правильность его организации и транспортирования товаров;
- осуществлять выбор или рекомендовать методы стерилизации и дезинфекции товаров;
- проверить сопроводительную документацию на правильность ее оформления;
- оформить акт приемки товаров по количеству и качеству.

### **Методика проведения товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**1 этап.** Определить классификационную группу и подгруппу товаров (на основании сведений о назначении товаров, потребительных свойствах, методе изготовления, особенностях внешнего вида и др.).

**2 этап.** Определить и расшифровать коды товаров.

2.1. Определить и расшифровать цифровые коды по классификационной части ОКП.

2.2. Определить и расшифровать штриховые коды на таре или упаковке (если имеется групповая тара или упаковка).

**3 этап.** Определить вид товаров, торговые наименования.

3.1. Исследовать внешний вид товара:

*Для медицинской техники, инструментов:* количество деталей, характер соединения деталей, вид замка, характер изогнутости рабочей части: по плоскости или вертикально, по ребру или горизонтально, по радиусу, под углом, вид насечки, вид и качество зубцов, конструкция кремальеры и др.;

*Для медикаментов:* фармакотерапевтическая группа, состав, лекарственная форма и т.п.

3.2. Определить геометрические размеры и характеристики разновидности товара.

*Для медицинской техники, инструментов:* длину, ширину, высоту, диаметр, вместимость и др.

*Для медикаментов:* номер, массу, дозировку, количество единиц (одной лекарственной формы и т.п.).

**4 этап.** Установить технологические характеристики товара.

4.1. Определить материал, из которого изготовлены товары или отдельные детали.

*Для медицинской техники, инструментов:* металл или сплав — углеродистая сталь, нержавеющая сталь, титан, латунь; полимерный материал, резина, термостойкое или химическое стекло и др.

*Для лекарственных средств:* действующее вещество и другие компоненты, входящие в состав конкретной лекарственной формы.

4.2. Установить метод изготовления товаров (см. Учебник гл. 1, 16, 20 и 21).

**5 этап.** Осуществить приемку товаров в соответствии с требованиями нормативной документации.

5.1. Оценить внешний вид товаров путем внешнего осмотра.

*Для медицинской продукции (техники, инструментов и т.п.):* измерить изделие и установить наличие и расположение всех составных





частей и отсутствие недопустимых дефектов: царапин, трещин, забоин, раковин, выкрошенных мест, заусенцев на поверхности, отслоения защитного покрытия (для товаров, имеющих защитное покрытие из металлов), следов коррозии, перекоса рабочих частей, люфта в замке, неисправности кремальеры и пружины, механических деформаций, неисправности винтового соединения составных частей, помутнения стекла и нечеткости градуировки (у шприцев).

*Для лекарственных средств:* цвет таблеток или растворов, отсутствие осадка, включений и т.п. примесей в растворах, отсутствие дефектов на первичной упаковке и т.п.

*Для других товаров:* измерить изделие и установить наличие и расположение всех составных частей, отсутствие недопустимых дефектов и заводского брака (разрывов, проколов, признаков старения, посторонних включений и запахов, негерметичности укупорки и др.).

5.2. Оценить комплектность путем внешнего осмотра.

*Для медицинской техники, инструментов:* установить соответствие комплектующих принадлежностей (например, для электрокардиографа — электродов; для инструментов — съемных лезвий, ложек и др.) и запасных частей к товару, указанному в нормативной и эксплуатационной документации (ГОСТ, ТУП, паспорте, техническом описании, инструкции и др.).

*Для лекарственных средств:* установить соответствие количества лекарственных средств в первичной упаковке, во вторичной упаковке; наличие, например, лезвий для вскрытия ампул, наконечников для аэрозольной упаковки и т.п.

5.3. Исследовать функциональные свойства товаров.

*Для медицинской техники, инструментов:*

- установить соответствие функциональных свойств, указанным в нормативной и эксплуатационной документации (например, для прибора — работа на предусмотренных режимах; для режущих инструментов: острота и способность ее сохранения (стойкость); для зажимных инструментов: автоматичность и прочность удерживания тканей и т.п.);
- расширяющие инструменты: упругость, прочность.

*Для лекарственных средств:*

- подлинность;
- в аэрозольной упаковке: распыляемость.

*Для других товаров:*

- установить соответствие функциональных свойств указанным в нормативной и эксплуатационной документации (например, для

шприцов: термостойкость, протекаемость; для шовных материалов: прочность, одинаковый диаметр по всей длине и др.; для перевязочных материалов: поглотительную способность, капиллярность, реакцию среды в водной вытяжке и др.; для изделий санитарии и гигиены из резины: герметичность, механические показатели и др.).

**6 этап.** Оценить упаковку товаров.

- 6.1. Установить наличие первичной, вторичной, групповой и транспортной упаковок.
- 6.2. Оценить качество упаковок внешним осмотром (поверхность не должна иметь перекосов, трещин, надрывов, складок и др.).
- 6.3. Оценить защитные, потребительные и эстетические свойства упаковок.
- 6.4. Проверить наличие консервационного масла на товарах (только для инструментов и приборов), наличие парафинированной или ингибиторной бумаги.

**7 этап.** Провести анализ маркировки товаров.

- 7.1. Установить наличие маркировки на товарах (для приборов, медицинских инструментов, изделий санитарии и гигиены из резины), расшифровать ее, дать оценку соответствия требованиям нормативной документации.
- 7.2. Оценить соответствие маркировки на упаковках всех видов требованиям нормативной документации.
- 7.3. Определить пригодность товаров по сроку годности (стерильности, гарантийному сроку): установить с помощью маркировки (на товарах или упаковках) дату изготовления товаров; посмотреть срок годности (стерильности, гарантийный срок) по нормативной документации; дать заключение о пригодности товаров по этому показателю.

**8 этап.** Организовать или проверить правильность организации хранения и транспортирования товаров.

- 8.1. Определить группу хранения товаров по приказу МЗ РФ № 377 от 13.11.96 (для аптечных учреждений) или приказу МЗ №747 от 2.06.87 (для ЛПУ).
- 8.2. Проверить правильность хранения в соответствии с приказами.
- 8.3. В случае необходимости дать рекомендации по хранению, переконсервации (только для инструментов общехирургических) и транспортированию исследуемых товаров.

**9 этап.** Выбрать или рекомендовать методы дезинфекции и стерилизации товаров (если это необходимо).

Как правило, производители медицинских изделий должны давать рекомендации по очистке и стерилизации изделий в инструкции по эксплуатации конкретного изделия. При составлении данных рекомендаций отечественные производители используют устаревшие нормативные документы, что может привести к порче изделия и ненадлежащему выбору методов и средств очистки и стерилизации. Поэтому необходимо взвешенно подходить к выбору методов и средств очистки и стерилизации, исходя из особенностей материала и конструкции изделия, а также имеющихся возможностей. При этом необходимо пользоваться Государственными стандартами и методическими указаниями отраслевого министерства. Например, ГОСТ Р ИСО 11607-2003 *Упаковка для медицинских изделий, подлежащих финишной стерилизации. Общие требования: Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения МЗ РФ 2000 г. и др.*

**10 этап.** Проверить сопроводительную документацию на правильность ее оформления.

**11 этап.** Оформить акт приемки товаров по количеству и качеству.

### **Ситуационная задача**

При проведении инвентаризации имущества в отделе медицинских инструментов на складе медицинской техники были обнаружены инструменты без заводской упаковки. Они имели следующий внешний вид (на практическом занятии выдаются медицинские инструменты). Узкие удлиненные губки на внутренней поверхности имели косую насечку, а на концах – зубчики, причем на одной стороне – один большой зубец, а на другой – два зубца. Общая длина инструмента 160 мм. На внутренней поверхности ручек выбита буква Н, на внешней стороне – К-99.

Проведите товароведческий анализ обнаруженных инструментов, дайте заключение о возможности их использования.

### **Эталон решения**

**1 этап.** По внешнему виду и особенностям конструкции можно сделать вывод, что медицинские инструменты относятся к классификационной группировке – инструменты общехирургические зажимные. Результаты заносим в табл. III-2 (графа 2).



**2 этап.** По внешнему виду и особенностям конструкции зажимные инструменты, имеющие длинные узкие губки с зубцами и насечкой, 3-х зубчатую кремальеру, являются зажимами кровоостанавливающими. В наименовании зажимов кровоостанавливающих указываются также такие характеристики, как наличие зубцов, характер изогнутости, материал, из которого изготовлен инструмент. На основании вышеизложенного полное наименование товара – зажимы кровоостанавливающие с нарезкой и зубцом изогнутые длиной 160 мм из нержавеющей стали. Результат заносим в табл. III-2 (графа 1). Используя данные учебной и справочной литературы, заполняем графы 3–5 табл. III-2.

**3 этап.** При внешнем осмотре инструментов обращают внимание на отсутствие трещин, раковин, забоин, царапин, заусенцев, следов коррозии на поверхности инструментов, полноту и равномерность насечки на внутренней поверхности губок (отсутствие выкрошенных мест); отсутствие перекоса губок; исправность кремальеры на всех зубцах; исправность замка, отсутствие люфта. Необходимо оценить функциональные свойства зажимных инструментов – плотность смыкания губок и отсутствие остаточной деформации. Инструменты пригодны в том случае, если они отвечают всем требованиям, предъявляемым к ним нормативной документацией (НД). Результаты отражаем в табл. III-2 (графы 6–8).

**4 этап.** Инструменты общехирургические, изготовленные из нержавеющей стали, должны быть подвергнуты консервации одним из рекомендованных НД способом, завернуты в парафинированную или ингибиторную бумагу и уложены в картонную коробку по 5 штук. В нашем случае инструменты не были упакованы, это отражаем в табл. III-2 (графы 9-11).

**5 этап.** Маркировка на инструментах обозначает: К-99 – инструменты изготовлены в 1999 г. на заводе «Красногвардеец» в Санкт-Петербурге; Н – инструмент выполнен из нержавеющей стали. В связи с тем, что нет упаковки, отсутствует и маркировка на упаковке. Результат заносим в таблицу III-2 (графы 12–14).

**6 этап.** К условиям хранения на складе металлических медицинских инструментов предъявляются следующие требования: температура воздуха около 20°C, влажность не более 60%, не допускаются резкие перепады температуры и влажности. Все инструменты должны быть смазаны консервирующим маслом НГ-203 марки А или Б, завернуты в вошеную бумагу и упакованы в картонные коробки по 5 штук. Коробки должны быть разложены на стеллажах или полках шкафов по сро-

кам переконсервации. Отсутствие заводской упаковки является нарушением условий хранения медицинских инструментов в запасе. Срок переконсервации зависит от следующих характеристик инструмента: материала, из которого изготовлен инструмент, назначения инструмента. Инструменты зажимные, выполненные из нержавеющей стали, подвергаются переконсервации один раз в 5 лет. Оформляем графу 15 табл. III-2.

**7 этап.** Стерилизацию металлических медицинских инструментов осуществляют сухим жаром при температуре 180°C в течение 60 мин. в сухожаровых шкафах. Оформляем графу 16 табл. III-2.

**Вывод.** В результате проведенного товароведческого анализа было установлено, что инструменты, обнаруженные при инвентаризации имущества, являются зажимами кровоостанавливающими с нарезкой и зубцом, изогнутыми, длиной 160 мм, из нержавеющей стали. Качество зажимов (внешний вид, функциональные свойства) соответствует требованиям нормативной документации, однако отсутствует упаковка, инструменты не смазаны и не завернуты в бумагу. Инструменты могут быть оставлены на хранение и в дальнейшем быть использованы только после проведения полной проверки качества по нормативной документации, соответствующей консервации и упаковке.

### **ТЕМА III-1.**

## **Товароведческий анализ общехирургических инструментов**

*Цель темы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа общехирургических инструментов.

**Основные понятия и положения , которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятиям (работам 6–8), проработав из Учебника Модуль 4, гл. 12, с. 190–201; Модуль 6, гл. 16, с. 252–258; гл. 17, с. 259–277, гл. 18, с. 278–302; Модуль 7, гл. 25, с. 435–439, 443**

**Медицинские инструменты** – изделия, предназначенные для проведения определенных манипуляций на органах и тканях человеческого организма с целью механического воздействия на них, а также определенных действий с материалами, применяемыми при этих манипуляциях.

#### **Классификация общехирургических инструментов**

1. Режущие
2. Зажимные
3. Ранорасширяющие и оттесняющие
4. Остальные

#### **Примеры заданий тестового контроля для определения исходного уровня знаний**

1. Оптимальным методом стерилизации медицинских металлических инструментов является:
  - а) прокаливание
  - б) кипячение в дистиллированной воде
  - в) сухой жар
  - г) текучий пар
  - д) химический метод в антисептическом растворе
2. Медицинские инструменты изготавливают из стали марки ХВ5:
  - а) ножницы
  - б) долота
  - в) щипцы-кусачки костные
  - г) зубные боры
  - д) ножи



3. Кремальера – это элемент конструкции:
- а) щипцы-кусачки костные
  - б) щипцов для удаления зубов
  - в) зажимов кровоостанавливающих
  - г) пинцетов
  - д) краниокластов
4. На иглодержателях имеется следующая маркировка: Л99; Н; 62,62. Данные инструменты изготовлены из:
- а) 20Х18Н9
  - б) У7А
  - в) У8А
  - г) 30Х13
  - д) Л62
5. Потребительные свойства легированной стали улучшают добавки:
- а) хрома
  - б) никеля
  - в) серы
  - г) фосфора
  - д) вольфрама

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 6.**

### **Режущие инструменты**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа общехирургических режущих инструментов.

#### **Основные понятия и положения , которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию**

**Режущие инструменты** – медицинские инструменты с рабочей частью из металла, включающей в себя одно или несколько лезвий, для разделения мягких тканей и обработки костных тканей, а также для обработки материалов, применяемых в медицине.

##### ***Классификация режущих инструментов***

1. Скальпели, ножи (см. рис. 6.1);
2. Ножницы (см. рис. 6.2);
3. Пилы (см. рис. 6.3);

4. Долота (см. рис. 6.4);

5. Щипцы-кусачки костные (см. рис. 6.5);

**Оценка качества режущих инструментов** (элемент товароведческого анализа)

*Оценка качества ножей и скальпелей*

– Установите осмотром целостность скальпелей и ножей. При этом особое внимание обратите на состояние острия и режущей части,

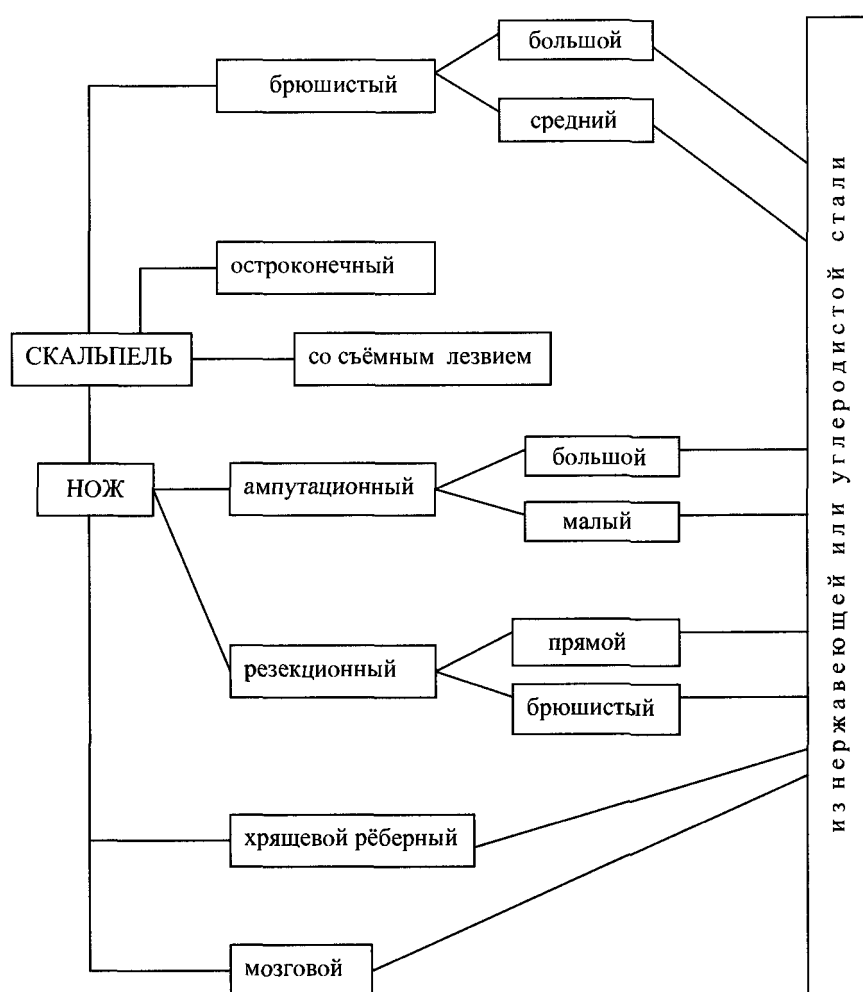


Рис. 6.1. Учебная классификация скальпелей.

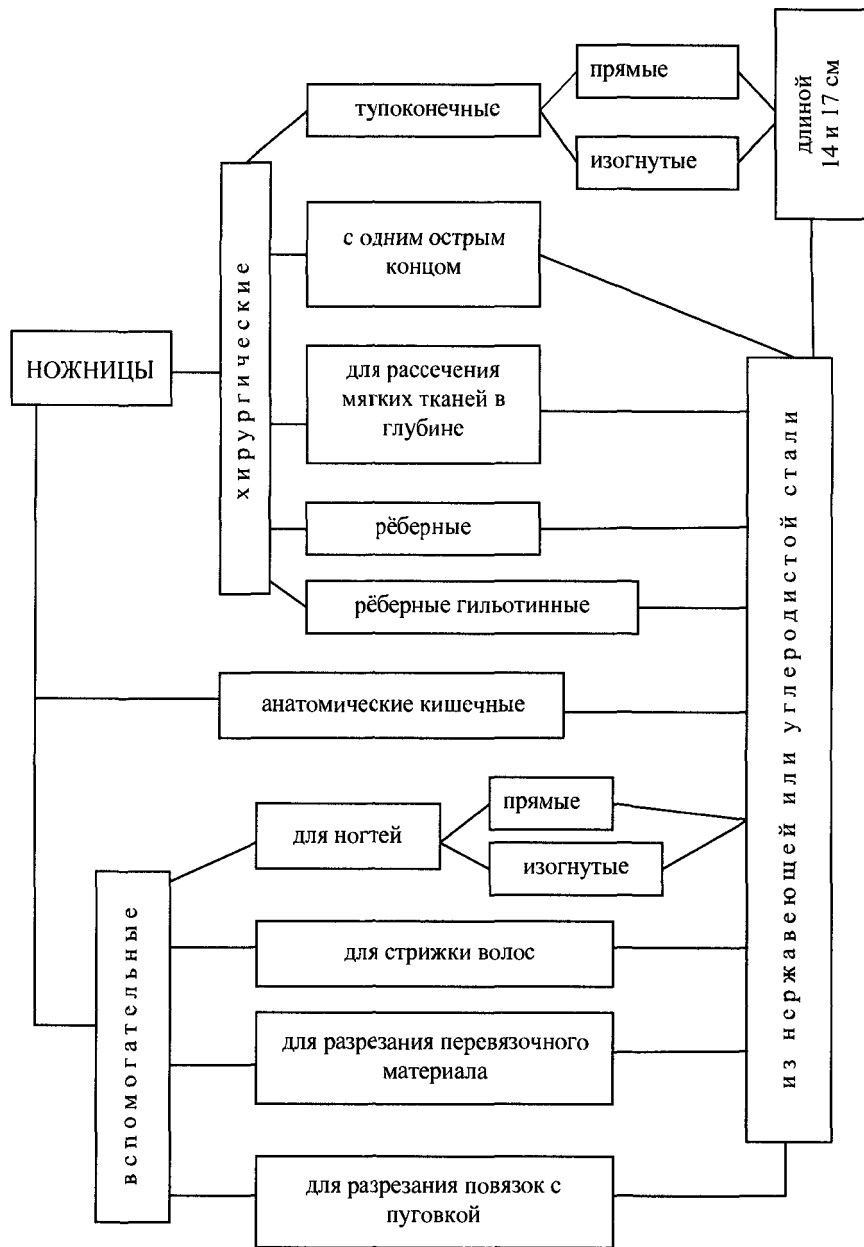


Рис. 6.2. Учебная классификация ножниц.

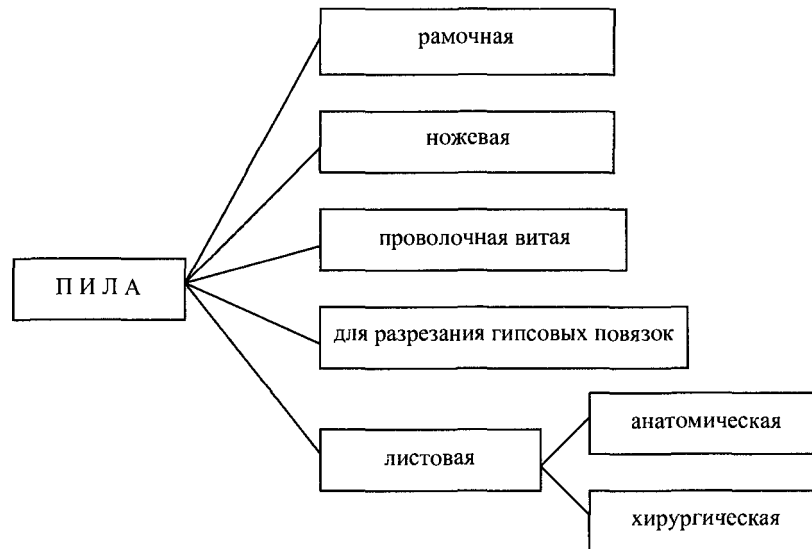


Рис. 6.3. Учебная классификация пил.

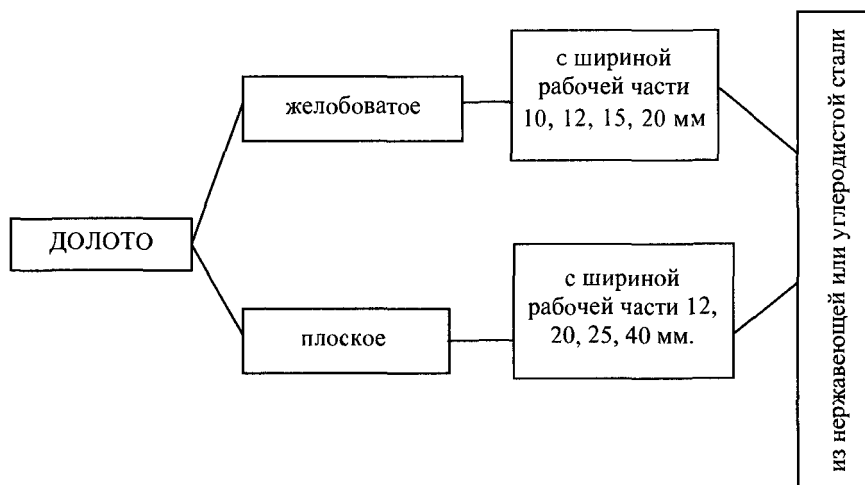


Рис. 6.4. Учебная классификация хирургических долот.

на которой не должно быть выкрошенных мест, вмятин и зазубрин.

– Убедитесь в доброкачественности покрытия, а именно в отсутствии отслоения, пятен, коррозии.

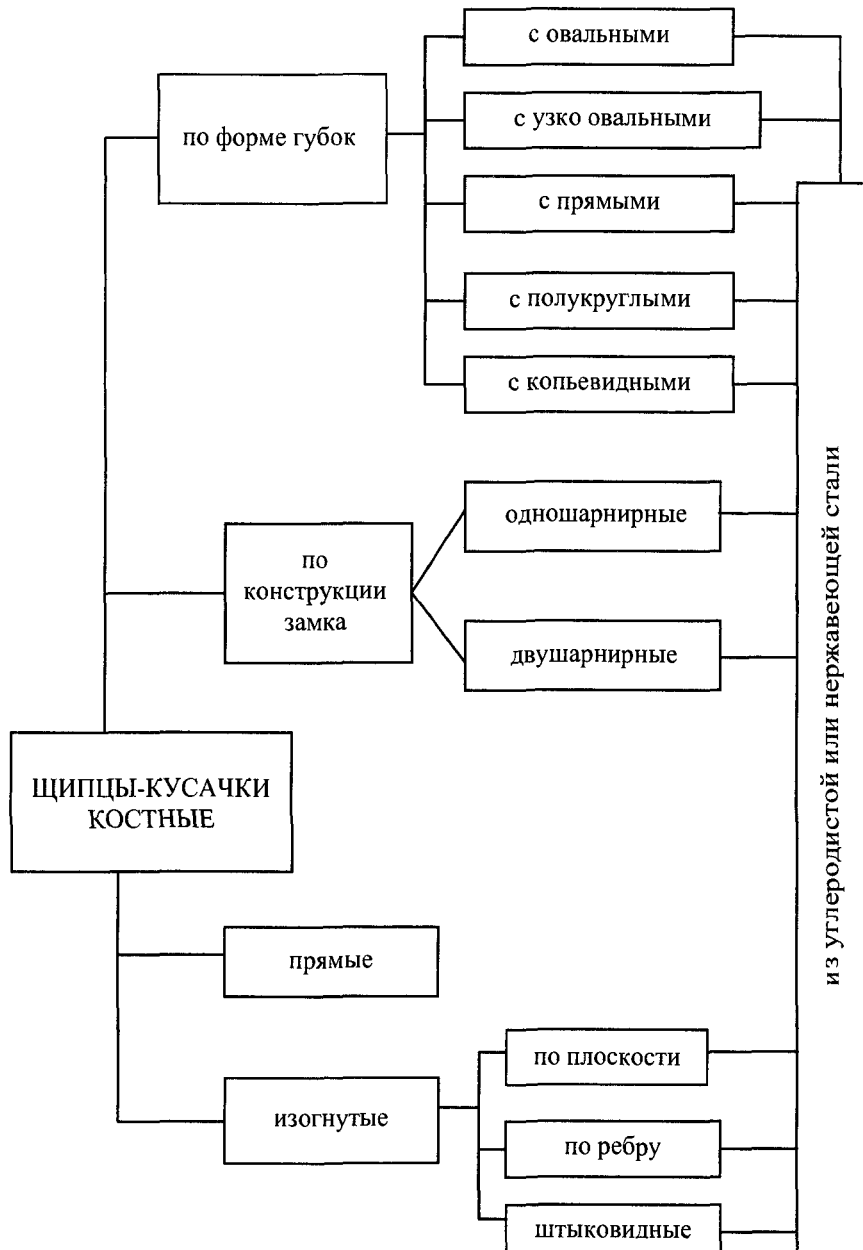


Рис. 6.5. Учебная классификация щипцов-кусачек костных.

- Проверьте функциональные свойства двумя способами:
  - а) сделайте разрез на замше брюшистым скальпелем или ампутационным ножом, а резекционным или хрящевым ножом на коже или картоне средней плотности. Во всех случаях лезвие не должно тупиться и деформироваться, а края разреза должны быть ровными;
  - б) возьмите тонкий лист бумаги и сделайте разрез по его ребру для проверки остроты скальпеля или ампутационного ножа, ножи при этом должны давать ровный разрез и не мять бумагу.

*Оценка качества ножниц*

- Установите осмотром отсутствие поломок, деформаций, дефектов покрытия (отслоений, пятен, коррозии), а также зазубрин и выкрошенных мест на режущей части.
- Убедитесь в исправности замка, который должен прочно скреплять ветви и не давать люфта из-за чрезмерного зазора. Движения ветвей должны быть плавными без заеданий. При наличии разъемного замка ветви должны разъединяться лишь при разведении их под углом 90 градусов.
- Проверьте режущие свойства путем разрезания 1-5 слоев марли. При этом ножницы должны рассекать марлю на всем протяжении режущей части от замка до конца ветвей, не цепляя нитки и не давая ткани проскальзывать между лезвиями. Лезвия не должны тупиться при испытании. Испытывать режущие свойства ножниц можно также путем разрезания мокрой папиросной бумаги. Бумага при этом не должна сминаться.

*Оценка качества хирургических пил*

- Установите осмотром целостность пил и состояние их покрытия.
- Проверьте исправность шарнирного соединения ручки рамочной пилы путем закрепления полотна в натянутом состоянии во всех трех положениях. Крепление должно быть прочным. Убедитесь также в исправности винтового соединения пил, которое должно обеспечивать прочное скрепление полотна с рукояткой.
- Убедитесь в соответствии полотна техническим условиям, по которым зубцы должны быть острыми, одинаковой высоты и профиля и иметь равномерный развод (т.е. поочередное отклонение зубцов вправо и влево на одинаковый угол от осевой линии).
- Определите функциональные свойства пил путем распиливания свежей трубчатой кости животного или такого же диаметра бруска дерева твердых пород (дуб, бук). При этом зубцы не должны выкрашиваться или деформироваться, а полотно, закрепленное в ручке, не должно давать вибрации или качки.

*Оценка качества долот*

- Убедитесь в отсутствии деформаций, коррозии, нарушений покрытия, неисправностей режущей части, где не должно быть зазубрин, вмятин, выкрошенных мест.
- Произведите испытание режущих свойств путем сдвливания стружки со свежей кости на протяжении 100 мм. При этом лезвие не должно тупиться, выкрашиваться и деформироваться.

*Оценка качества щипцов-кусачек костных*

- Установите осмотром механическую целостность изделий, состояние покрытия (нет ли отслоений, пятен, коррозии). Особое внимание обратите на режущие части губок, которые должны быть острыми, без выкрошенных мест и зазубрин, а также должны иметь смыкание по всему контуру губок.
- Проверьте состояние замка: ход в нем должен быть легким, плавным, без заеданий и при сомкнутом состоянии щипцов не должно быть качки.
- Убедитесь в исправности пружины, которая должна обеспечивать полное плавное разведение инструмента и не должна мешать плотному смыканию его.
- Произведите испытание режущих свойств путем перекусывания свежей костной пластинки толщиной 5-6 мм. После испытания режущие кромки инструмента не должны тупиться, выкрашиваться или сминаться.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Укажите области применения в медицине инструментов общехирургических. Сформулируйте требования к ним.
2. Предложите классификацию инструментов общехирургических, взяв за основу функциональное назначение инструментов.
3. Какие виды классификаций режущих инструментов можно предложить?
4. Предложите различные материалы для производства режущих инструментов. Обоснуйте свой ответ.
5. Какая из технологических стадий производства медицинских инструментов является наиболее важной для формирования потребительных свойств режущих инструментов? Почему?
6. Объясните необходимость маркировки инструментов. Расшифруйте: на внутренней стороне ветвей ножниц общехирургических тупоконечных прямых стоят обозначения – Н ; Г-80, цифры 23 и 23.

### Оснащённость занятия

#### Инструменты

1. Скальпели брюшистые, остроконечные, со съёмными лезвиями.
2. Ножи ампутационные.
3. Ножи резекционные.
4. Нож хрящевой рёберный.
5. Нож мозговой.
6. Долога плоские, желобоватые.
7. Ножницы хирургические: тупоконечные, с одним острым концом, для рассечения мягких тканей в глубине, реберные, реберные гильотинные.
8. Ножницы анатомические кишечные.
9. Ножницы вспомогательные для стрижки волос, для ногтей, для разрезания перевязочного материала, для разрезания повязок с пуговкой.
10. Пилы: рамочная, листовые, ножевая, для разрезания гипсовых повязок, проволочная витая.
11. Щипцы-кусачки костные: с овальными или узкоовальными губками прямые и изогнутые, с прямыми губками, с полукруглыми губками прямые и изогнутые, с копьевидными губками; одношарнирные или двушарнирные

Литература: 1, 50, 56, 63–70.

#### Примеры заданий итогового тестового контроля

*Выберите один правильный ответ*

1. Ножницы медицинские по конструкции подразделяются на:
  - а) – хирургические
    - анатомические
    - вспомогательные
    - по форме губок
  - б) – прямые
    - вертикально изогнутые
    - горизонтально изогнутые
  - в) – из нержавеющей стали
    - из углеродистой стали
  - г) – тупоконечные
    - с одним острым концом
    - для рассечения мягких тканей в глубине
    - реберные



- д) – длиной 14 см
- длиной 16 см
- длиной 17 см

2. Щипцы-кусачки костные – это общехирургические инструменты, которые по назначению относятся к:

- а) инструментам зажимным
- б) инструментам режущим
- в) инструментам отгесняющим
- г) инструментам остальным (для биопсии)
- д) инструментам остальным (для наложения кисетного шва)

*Выберите несколько правильных ответов*

3. Инструменты медицинские металлические не подвергают испытаниям на коррозионную стойкость, если они изготовлены из:

- а) нержавеющей хромистой стали
- б) углеродистой стали с покрытием
- в) низколегированной стали с покрытием, часто обнажённым при заточке лезвия
- г) латуни
- д) титана

4. Для подготовки больного к операции используют вспомогательные ножницы:

- а) рсберные
- б) для ногтей
- в) с одним острым концом
- г) тупоконечные
- д) для стрижки волос

*Установите соответствие*

5. Расшифруйте маркировку, имеющуюся на общехирургическом инструменте:

- |            |                         |
|------------|-------------------------|
| а) К       | А) из нержавеющей стали |
| б) 99      | Б) завод-изготовитель   |
| в) 12 и 12 | В) год выпуска          |
| г) Н       | Г) данные для сборки    |

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 7.**

### **Зажимные инструменты**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению маркетинговых исследований с углубленным товароведческим анализом общехирургических зажимных инструментов.

#### **Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию**

**Зажимные инструменты** – инструменты для захватывания и зажатия органов, медицинских материалов, предметов или инструментов, путем сведения их рабочей части:

- а) эластичный зажим – хирургический зажим, не вызывающий изменения структуры органов и тканей;
- б) жесткий зажим – хирургический зажим, вызывающий обратимые или необратимые (при воздействии более 2-х часов) изменения тканей;
- в) раздавливающий зажим – хирургический зажим, вызывающий необратимые изменения структуры органов или тканей человека.

#### **Классификация зажимных инструментов (см. рис. 7.1)**

1. Зажимы кровоостанавливающие (см. рис. 7.2);
2. Жомы и зажимы желудочно-кишечные (см. рис. 7.3);
3. Иглодержатели (см. рис. 7.4);
4. Пинцеты (см. рис. 7.5);
5. Зажимы для операционного белья (см. рис. 7.6);
6. Остальные (см. рис. 7.7).

#### **Оценка качества общехирургических зажимных инструментов** (элемент товароведческого анализа)

*Оценка качества зажимов кровоостанавливающих*

– Установите путем осмотра:

- а) отсутствие коррозии и дефектов покрытия (не должно быть отслоений, пятен и царапин);
- б) полноту насечки на внутренней поверхности губок (не должно быть смятых и выкрошенных мест);
- в) правильность смыкания губок, которые не должны давать перекоса более чем на 0,2 мм, а при замыкании кремальеры обеспечивать полное смыкание их по всей рабочей поверхности.

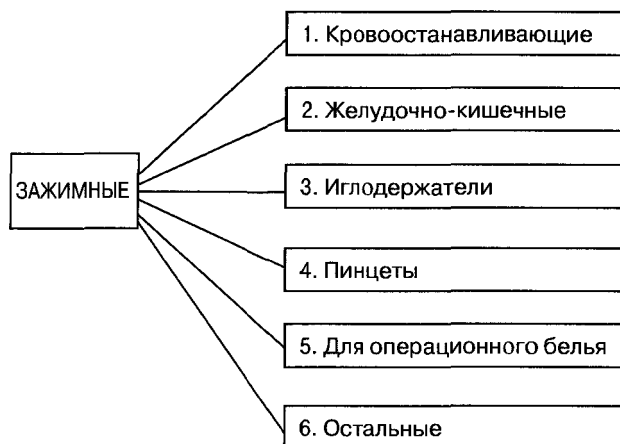


Рис. 7.1. Учебная классификация зажимных инструментов.

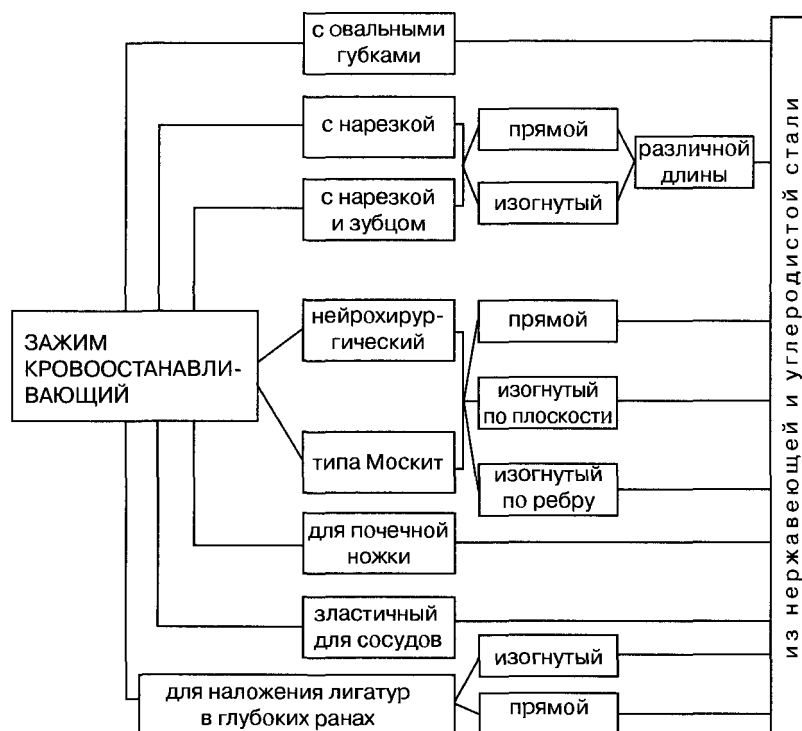


Рис. 7.2. Учебная классификация зажимов кровоостанавливающих.

- Проверьте исправность замка, который должен прочно скреплять обе ветви зажима и не давать качки в сомкнутом состоянии, а также обеспечивать плавный и легкий без толчков ход.
- Установите исправность кремальеры. Она должна легко и плавно смыкаться и прочно фиксироваться на каждом зубце. Недопустимо самопроизвольное размыкание кремальеры.
- Произведите испытания зажимов на плотность смыкания губок путем зажатия между губками зажимного инструмента листа папиросной бумаги. При замыкании кремальеры на первый зубец достигается соприкосновение концов губок, вследствие чего бумага не должна выдергиваться.

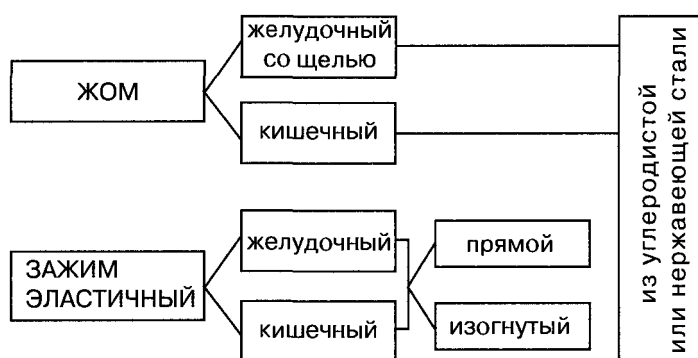


Рис. 7.3. Учебная классификация жомов и зажимов эластичных.

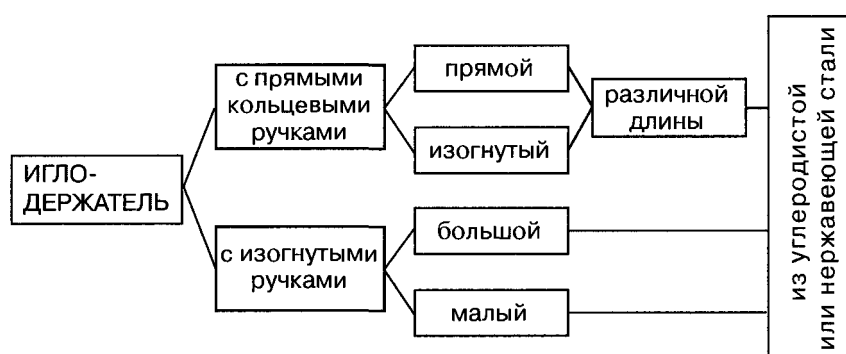


Рис. 7.4. Учебная классификация иглодержателей.

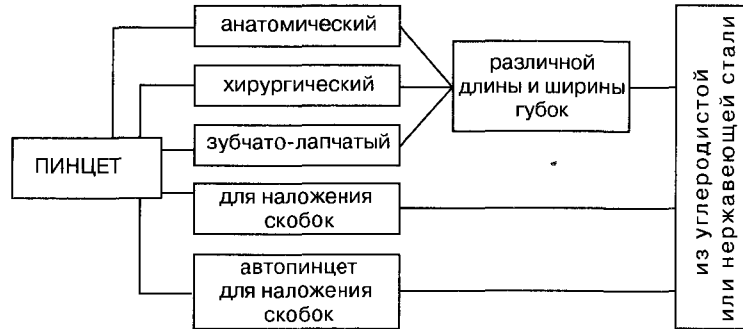


Рис. 7.5. Учебная классификация пинцетов.

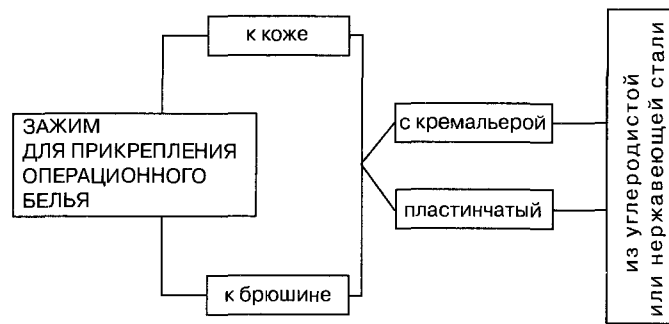


Рис. 7.6. Учебная классификация зажимов для операционного белья.

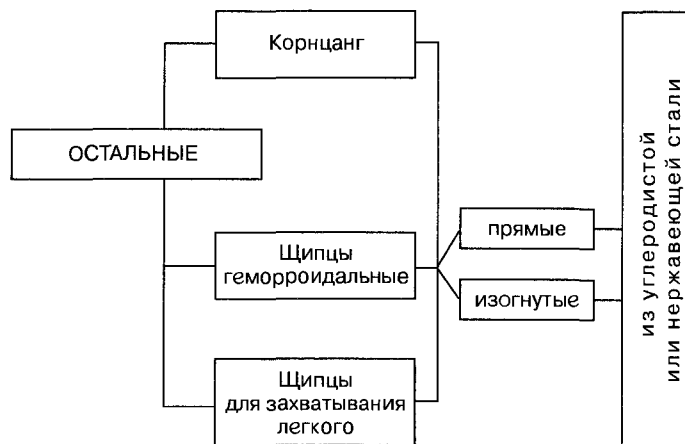


Рис. 7.7. Учебная классификация остальных зажимных инструментов.

- Проверьте зажимный инструмент на отсутствие остаточной деформации следующим образом. Вначале убедитесь в плотности смыкания губок зажима (см. выше), а затем, замыкая кремальеру до последнего зубца, произведите трехкратное пережатие дренажной трубки диаметром 5-6 мм или марли, сложенной в 20 раз. Закладывать материал следует на расстоянии одной трети от свободных концов рабочих частей. После такой нагрузки снова проверьте плотность смыкания губок изложенным выше методом. Если губки зажима смыкаются плотно, то инструмент не имеет остаточной деформации.

*Оценка качества зажимов и жомов желудочно-кишечных*

- Установите доброкачественность зажимов и жомов этой группы путем осмотра по методу, применявшемуся в отношении кровоостанавливающих зажимов.
- Произведите функциональное испытание на прочность и эластичность зажимов желудочно-кишечных путем трехкратного зажатия дренажной резиновой трубки диаметром 12 мм, помещенной между губками на расстоянии 20-25 мм от свободных концов. После замыкания на последний зубец кремальеры не должно быть следов остаточной деформации.
- Проверьте плотность смыкания губок и исправность замка у жомов. Плотность смыкания губок определяется путем зажатия 2 слоев марли, помещенной между губками инструмента. Марля не должна продергиваться при полном сжатии ручек.
- Проверьте состояние замка путем сжатия дренажной трубки диаметром 15-20 мм, помещенной от свободного конца на расстоянии 5-6 см. После замыкания инструмента замок не должен иметь отдачи.

*Оценка качества иглодержателей*

- Установите состояние губок иглодержателей, контуры которых должны совпадать и иметь чистую, полную и равномерную пригнутую насечку.
- Проверьте исправность кремальеры путем замыкания ее на первый зубец; губки при этом должны соприкоснуться по всей рабочей поверхности. Дальнейшее смыкание кремальеры должно проходить последовательно, легко и плавно, обеспечивая полное сцепление на каждом зубе (не должно быть саморазмыкания кремальеры).
- Установите состояние замка, который должен прочно скреплять обе ветви и не давать качки в сомкнутом состоянии, а также обеспечить легкий, плавный ход. У винтовых замков осевой винт дол-

жен быть прочно затянут так, чтобы он не отвинчивался при раскрывании инструмента.

- Определите состояние пружины, качество которой оценивается по плавному размыканию и смыканию иглодержателя. Свободный конец пружины должен легко скользить по внутренней поверхности противоположной ручки. После работы иглодержателем не должно быть остаточной деформации пружины.
- Убедитесь в доброкачественности покрытия, которое должно быть полным, кроме зубцов кремальеры, без пятен (за исключением мест трения, где темные пятна без повреждения никеля допускаются).
- Определите функциональные свойства иглодержателей путем зажатия на расстоянии одной трети от конца губок средних номеров хирургических игл как треугольного, так и круглого сечения. При полном сжатии губок иглы не должны перекусываться, а также смещаться или вращаться под действием незначительного усилия. Испытание иглодержателей для сосудистого шва производится путем трехкратного сжатия хирургической кишечной иглы, помещенной между губками иглодержателя. В результате испытания иглодержатели не должны давать остаточной деформации.

*Оценка качества зажимов для операционного белья*

- Установите осмотром доброкачественность покрытия и исправность инструмента по методу, применявшемуся в отношении кровоостанавливающих зажимов.
- Проверьте функциональное свойство зажимов для операционного белья путем захватывания марли, сложенной в 7-8 слоев. Инструмент должен прочно удерживать марлю.

*Оценка качества корнцангов*

- Установите состояние замка, губок и кремальеры методами, указанными при описании зажимов кровоостанавливающих.
- Произведите функциональное испытание корнцанга путем трехкратного сжатия между губками марли, сложенный в 4 слоя, или дренажный резиновой трубки диаметром 4-5 мм. В результате испытания не должно быть остаточной деформации.
- Убедитесь в плотности смыкания губок путем зажатия папиросной бумаги; последняя не должна выскользывать.

*Оценка качества пинцетов*

- Установите состояние покрытия, которое не должно иметь тятен, царапин, отслоения и коррозии.

92 ✧ РАЗДЕЛ III ✧ Товароведческий анализ медицинских...

- Убедитесь в отсутствии острых выступов на краях инструмента (края должны быть закруглены).
- Проверьте смыкание губок, которое должно быть плотным, без перекоса. У анатомических пинцетов соприкосновение губок при смыкании должно проходить последовательно, начиная с концов губок по всей длине насечки. При наличии поперечной насечки выступы одной губки при полном сжатии пинцета должны входить в выемки другой по всей длине насечки.
- Определите эластичность инструмента на ощупь. После разжатия пальцев ветви должны возвращаться в первоначальное положение.
- Убедитесь в плотности смыкания губок с помощью папиросной бумаги: последняя не должна выскальзывать.
- Проверьте упругость пружины у автопинцетов. Для этого зарядите его металлическими скобками (5–10 штук). При разжатии пинцета скобка должна толкателем подаваться на конец инструмента.

**Вопросы для самоподготовки**

1. С какой целью используются зажимные инструменты?
2. Обоснуйте рациональность конструкции зажимных инструментов в зависимости от их функционального назначения.
3. Предложите классификацию зажимных инструментов, взяв за основу функциональное назначение, особенности конструкции, степень сжатия.
4. Обоснуйте основные требования, предъявляемые к зажимным инструментам.
5. Поясните, с чем связано существование широкой номенклатуры зажимов кровоостанавливающих?
6. В чем заключается принципиальное отличие организации хранения инструментов общехирургических при эксплуатации в лечебном учреждении от хранения в запасе на складе?

**Оснащенность занятия**

**Инструменты**

1. Зажимы кровоостанавливающие: с нарезкой, с нарезкой и зубцом, нейрохирургические, типа Москит, с овальными губками, эластичный для сосудов, для почечной ножки, для наложения лигатур в глубоких ранах.
2. Щипцы для захватывания легкого, щипцы геморроидальные.
3. Зажимы эластичные и жомы желудочно-кишечные.



4. Иглодержатели.
5. Корнцанги.
6. Зажимы для прикрепления операционного белья.
7. Пинцеты: хирургические, анатомические, зубчато-лапчатые, для наложения скобок, автопинцет для наложения скобок.

**Литература:** 1, 50–52, 65–67.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Зажимы кровоостанавливающие – это инструменты, используемые для:
  - а) фиксации полых органов
  - б) подачи перевязочных материалов к операционному полю для остановки кровотечений
  - в) для пережатия сосуда или его культи с целью остановки кровотечения
  - г) для наложения лигатур на сосуды во время операции с целью остановки кровотечения
  - д) для фиксации краев раны при наложении швов с целью остановки кровотечения
2. Для изготовления пинцетов медицинских используют:
  - а) сталь марки 40Х13
  - б) сталь марки 30Х13
  - в) латунь
  - г) сталь марки У12А
  - д) нейзильбер

*Выберите несколько правильных ответов*

3. При приемо-сдаточных испытаниях пинцетов медицинских общехирургических проверяют различные показатели, в том числе:
  - а) величину усилия для смыкания или размыкания губок
  - б) эластичность
  - в) прочность
  - г) плотность смыкания губок
  - д) состояние покрытия
4. Кремальера – это элемент конструкции:
  - а) шипцов-кусачек костных, обеспечивающих автоматизм разведения рабочих частей инструмента
  - б) замка зажимных инструментов, предназначенного для автоматичности его запираения с определенной степенью усилия

94 ⇨ РАЗДЕЛ III ⇨ Товароведческий анализ медицинских...

- в) замка зажимных инструментов, обеспечивающего минимальное смещение губок инструмента при смыкании рабочих частей
- г) замка жомов желудочно-кишечных, обеспечивающего самозапирание инструментов
- д) замка зажимов нейрохирургических, предназначенного для запирания инструментов

*Установите соответствие*

5. Соотнесите название инструмента с его классификационной группировкой:

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| а) корнцанг                       | А) зажимы кровоостанавливающие |
| б) зажим типа Москит              | Б) зажимы желудочно-кишечные   |
| в) зажим эластичный<br>желудочный | В) иглодержатели               |
| г) щипцы геморроидальные          | Г) пинцеты                     |
| д) зажим с овальными<br>губками   | Д) остальные                   |

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 8.**

### **Расширяющие, оттесняющие и остальные инструменты**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению маркетинговых исследований с углубленным товароведческим анализом общехирургических расширяющих, оттесняющих и остальных инструментов.

#### **Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию**

**Расширяющие и оттесняющие инструменты** – инструменты, предназначенные для расширения полостей, отодвигания тканей и органов человека без разрыва их, а также с разрывом окружающих слоев ткани.

#### **Классификация расширяющих и оттесняющих медицинских инструментов**

1. Крючки (см. рис. 8.1);
2. Зеркала (см. рис. 8.2);
3. Ранорасширители (см. рис. 8.3);
4. Пластика для оттеснения внутренних органов (тип А и тип Б);
5. Лопаточка Буяльского.

К остальным общехирургическим инструментам относятся:

**зондирующие инструменты** – инструменты, предназначенные для определения размеров и содержимого полостей организма, а также направления и протяженности каналов, ходов тела человека как естественных, так и образованных в результате патологических образований;

**вспомогательные инструменты** – инструменты, применяемые для подсобных работ в различных областях медицины самостоятельно или в сочетании с другими инструментами.

#### **Классификация остальных общехирургических инструментов**

1. Инструменты для наркоза (см. рис. 8.4).
2. Распаторы (см. рис. 8.5).
3. Иглы лигатурные (см. рис. 8.6).
4. Зонды хирургические (см. рис. 8.7).
5. Инструменты для наложения кисетного шва (см. рис. 8.8).
6. Щипцы для взятия участков ткани на биопсию.
7. Ретрактор ампутиационный.
8. Ложки костные (см. рис. 8.9).

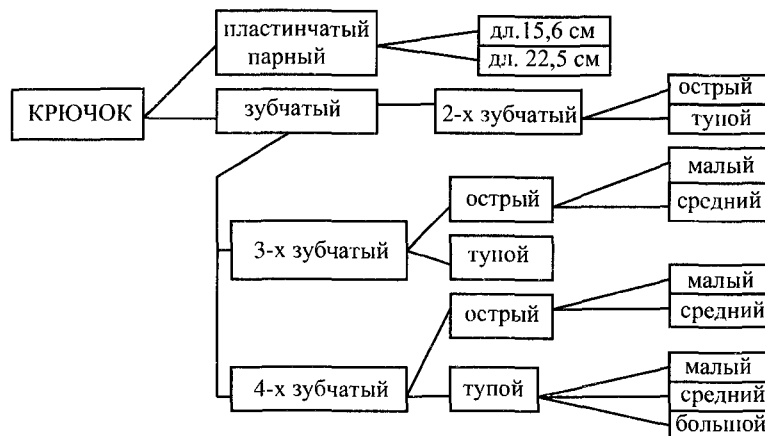


Рис. 8.1. Учебная классификация крючков хирургических.

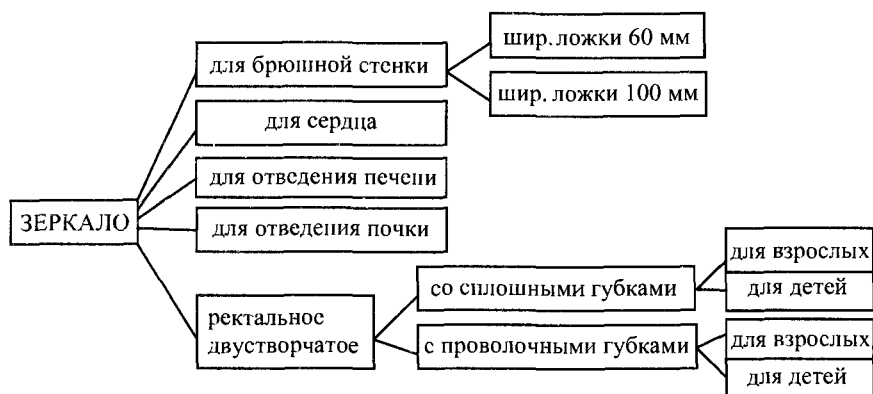


Рис. 8.2. Учебная классификация зеркал хирургических.

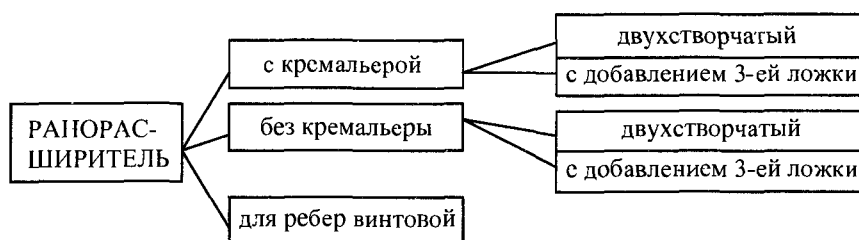


Рис. 8.3. Учебная классификация ранорасширителей хирургических.

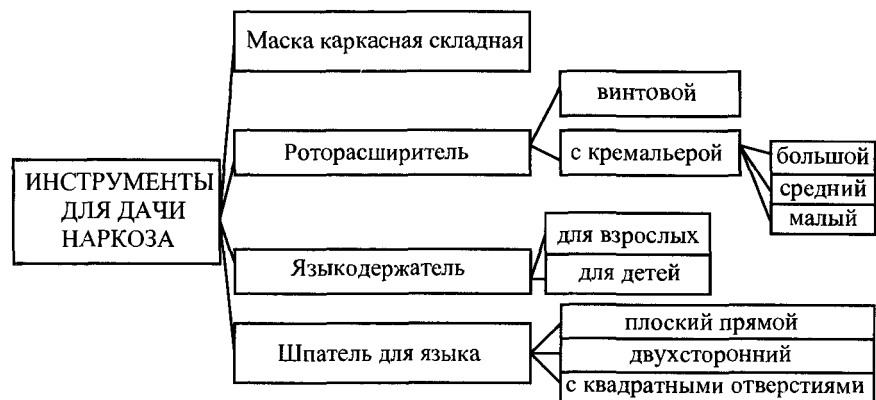


Рис. 8.4. Учебная классификация инструментов для наркоза.

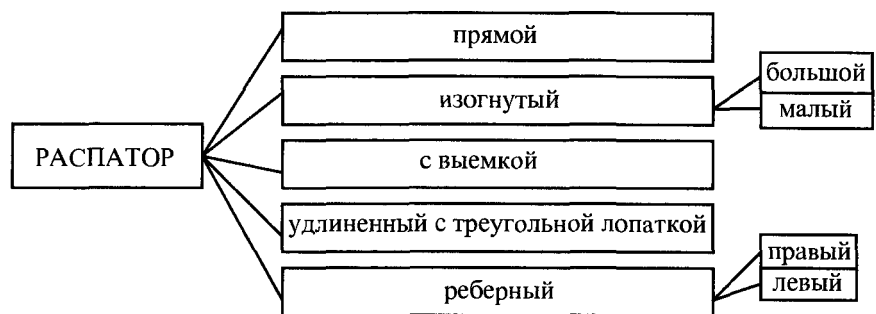


Рис. 8.5. Учебная классификация распаторов.

**Оценка качества расширяющих, оттесняющих и остальных общехирургических инструментов (элемент товароведческого анализа)**

*Оценка качества крючков хирургических, зеркал, лопаточки Буальского, пластинки для оттеснения внутренних органов*

- Установите прочность зубчатых и пластинчатых крючков путем подвешивания груза весом 5-8 кг к ручке, при этом зубцы не должны деформироваться.
- Произведите испытание зеркал путем поднятия на рабочих частях груза весом 10 кг; после испытания не должно быть остаточной деформации.
- Определите остроту у крючков зубчатых путем прокалывания картона толщиной 2-3 мм. В результате испытаний крючки не должны давать остаточной деформации, а острие не должно затупляться.

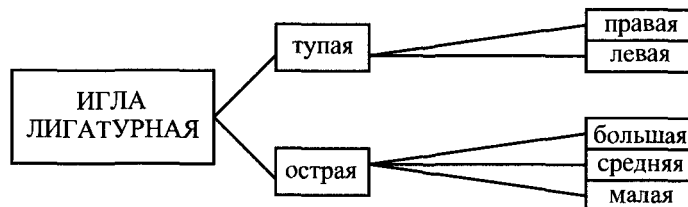


Рис. 8.6. Учебная классификация игл лигатурных.



Рис. 8.7. Учебная классификация зондов хирургических.

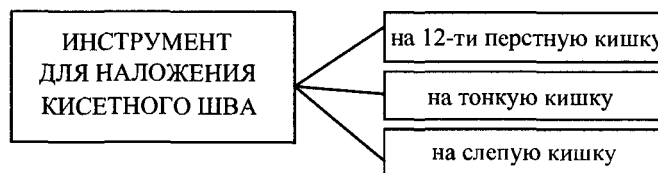


Рис. 8.8. Учебная классификация инструментов для наложения кисетного шва.

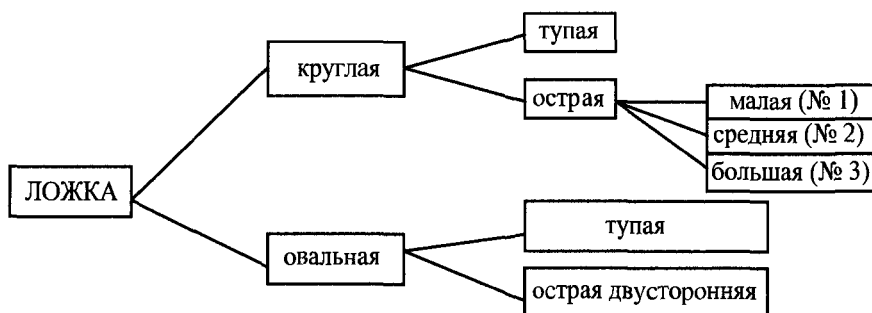


Рис. 8.9. Учебная классификация ложек костных.

*Оценка качества ранорасширителей*

- Установите доброкачественность покрытия ложек – створок, поверхности которых должны быть чистыми, гладкими (не иметь волнистостей, шероховатости, пятен, коррозии и других дефектов покрытия).
- Убедитесь в исправности крепления створок у ранорасширителей с кремальерой (фиксация последних должна быть прочной).
- Проверьте состояние замка, ход которого должен быть легким и плавным.
- Проверьте исправность кремальеры, которая должна давать прочное сцепление на каждом ее зубце и не должна самопроизвольно размыкаться.
- Установите качество ранорасширителей без кремальеры; подвижные стойки и ползунок должны перемещаться по стержню без заеданий, а фиксирующее приспособление обеспечивать надежное крепление дополнительного зеркала в любом положении. Резьба винта фиксирующего приспособления должна быть полной, без сорванных и смятых нитей.

*Оценка качества языкодержателей*

- Проверьте отсутствие деформации губок путем троекратного сжатия между губками языкодержателя дренажной резиновой трубки диаметром 10-12 мм, замыкая при этом кремальеру до последнего зубца. После такой нагрузки не должна появиться видимая деформация губок (перекос их или неполное смыкание).

*Оценка качества распаторов*

- Проверьте режущие свойства путем соскабливания лезвием распатора мелкой стружки с роговой пластинки или с поверхности свежей кости на участке в 100 мм. После такого испытания режущая кромка не должна тупиться или выкрашиваться.

*Оценка качества ложек костных*

- Проверьте режущие свойства путем соскабливания мелкой стружки с поверхности свежей кости на участке в 100 мм. В результате испытания режущие края не должны иметь следов притупления и выкрашивания

*Оценка качества игл лигатурных*

- Проверьте остроту игл путем прокалывания тонкой кожи, натянутой на барабанчик для пробы остроты медицинских инструментов. В результате испытания конец не должен тупиться и давать острую деформацию.

*Оценка качества зондов*

- Определите гибкость зонда пуговчатого следующим образом: согните стержень зонда до угла в 90° и выпрямите вновь. При таком испытании зонд не должен ломаться в месте изгиба.

*Оценка качества щипцов для взятия участков ткани на биопсию*

- Проверьте режущие свойства инструмента следующим образом: заложите между губками тонкую кожу; при смыкании губок кожа должна рассекаться, а на режущих кромках не должны появляться признаки затупления (смятые, выкрашивание).

**Вопросы для самоподготовки**

1. Укажите, на какие подгруппы можно подразделить оттесняющие инструменты. Какие качественные характеристики инструментов можно положить в основу предложенной классификации?
2. Поясните назначение зондирующих и бужирующих инструментов. Какие варианты классификаций вы можете предложить?
3. Назовите материалы, которые могут быть использованы для производства данных инструментов. Обоснуйте свой ответ.
4. В чем заключается особенность упаковки инструментов общехирургических?
5. Какой из известных методов стерилизации является оптимальным для инструментов общехирургических? Почему?
6. Можно ли отнести крючки, зеркала к расширяющим инструментам? Какие еще инструменты относятся к этой группе?

**Оснащенность занятия**

**Инструменты**

- 1) Крючки зубчатые, пластинчатые.
- 2) Зеркала: для брюшной стенки, для отведения печени и почек, для сердца, двустворчатое.
- 3) Ранорасширители: без кремальеры, с кремальерой, для ребер винтовой.
- 4) Пластинки для оттеснения внутренностей.
- 5) Лопаточка Буяльского.
- 6) Ретрактор ампутационный.
- 7) Роторасширители: с кремальерой, винтовой.
- 8) Языкодержатели.
- 9) Шпатели для языка.
- 10) Маска каркасная складная.
- 11) Зонды хирургические.



- 12) Распаторы.
- 13) Иглы лигатурные.
- 14) Инструменты для наложения кисетного шва.
- 15) Ложки костные.

**Литература:** 1, 50, 56, 57.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Инструменты общехирургические согласно учебной классификации подразделяются по назначению на группы:

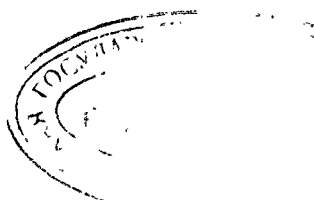
- а) остальные  
режущие  
оттесняющие, расширяющие  
зажимные
- б) колющие  
режущие  
оттесняющие  
инструменты многоповерхностного воздействия (зажимные)  
зондирующие, бужирующие  
изделия травматологические (соединяющие и воздействующие на ткани организма)
- в) режущие  
оттесняющие  
инструменты многоповерхностного воздействия (зажимные)  
зондирующие, бужирующие  
инструменты вспомогательные

2. Крючки общехирургические острые по назначению относят к классификационной группировке:

- а) колющие
- б) режущие
- в) оттесняющие
- г) зондирующие, бужирующие
- д) зажимных

3. При изготовлении зондов используют:

- а) сталь марки 40Х13
- б) сталь марки 30Х13
- в) латунь
- г) сталь марки У 12А
- д) сталь марки 20Х13



**102** ✧ РАЗДЕЛ III ✧ Товароведческий анализ медицинских...

*Выберите несколько правильных ответов*

4. Маркировка инструментов медицинских металлических должна содержать:
- а) № инструмента
  - б) товарный знак предприятия-изготовителя
  - в) год выпуска
  - г) условное обозначение материала
  - д) номер сборки
5. Инструменты медицинские металлические согласно нормативной документации упаковывают в:
- а) вторичную (групповую), транспортную упаковки
  - б) первичную, вторичную (групповую), транспортную упаковки
  - в) вторичную (групповую) для однотипных инструментов, транспортную упаковки
  - г) упаковочный материал (ингибиторная бумага), транспортную упаковки
  - д) первичную, вторичную (групповую) для однотипных инструментов, контейнеры.

## **ТЕМА III-2.**

### **Товароведческий анализ специальных инструментов**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа специальных инструментов.

**Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятиям (работам 9–12), проработав из Учебника Модуль 4, гл. 12, с. 190–201; Модуль 6, гл. 16, с. 252–258; гл. 17, с. 259–277, гл. 18, с. 278–302; Модуль 7, гл. 25, с. 435–439, 443**

#### ***Примеры заданий тестового контроля для определения исходного уровня знаний***

1. С увеличением количества углерода в углеродистых инструментальных сталях, идущих на изготовление медицинских инструментов:
  - а) увеличивается пластичность
  - б) увеличивается твердость
  - в) уменьшается износостойкость
  - г) уменьшается хрупкость
  - д) уменьшается прочность
2. Элеваторы относятся к следующей классификационной группировке:
  - а) общехирургические режущие инструменты
  - б) ЛОР инструменты
  - в) стоматологические инструменты
  - г) глазные инструменты
  - д) акушерские инструменты
3. Для производства медицинских металлических инструментов используются материалы:
  - а) нержавеющей стали
  - б) углеродистые стали
  - в) алюминий
  - г) медь
  - д) никель
4. Введение титана в легированные стали позволяет улучшить следующие потребительные свойства инструментов:
  - а) холодноломкость
  - б) твердость

- в) коррозионную стойкость
- г) эластичность
- д) красноточность

5. Для диагностики и лечения сужения уретры используется инструмент:

- а) катетер
- б) зонд
- в) эвакуатор
- г) буж
- д) литотриптор

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 9.**

#### **Урологические, акушерско-гинекологические инструменты**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа урологических и акушерско-гинекологических инструментов.

#### **Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию**

*Инструменты акушерские* – инструменты, применяемые в акушерстве для диагностики, родовспоможения и плодоразрушения.

*Инструменты гинекологические* – инструменты, применяемые в гинекологии для диагностики, хирургических вмешательств, спринцевания и орошения.

*Инструменты урологические* – инструменты, применяемые для диагностики и лечения заболеваний мочеполовой системы (уретры, мочевого пузыря, мочеточников, почек).

#### **Классификация акушерских инструментов (см. рис. 9.1)**

1. Инструменты для диагностики
2. Инструменты для родовспоможения
3. Инструменты для эмбриотомии

#### **Классификация гинекологических инструментов (см. рис. 9.2)**

1. Инструменты для диагностики
2. Инструменты для хирургических вмешательств
3. Катетеры для орошения и спринцевания

#### **Классификация урологических инструментов (см. рис. 9.3)**

1. Бужи уретральные

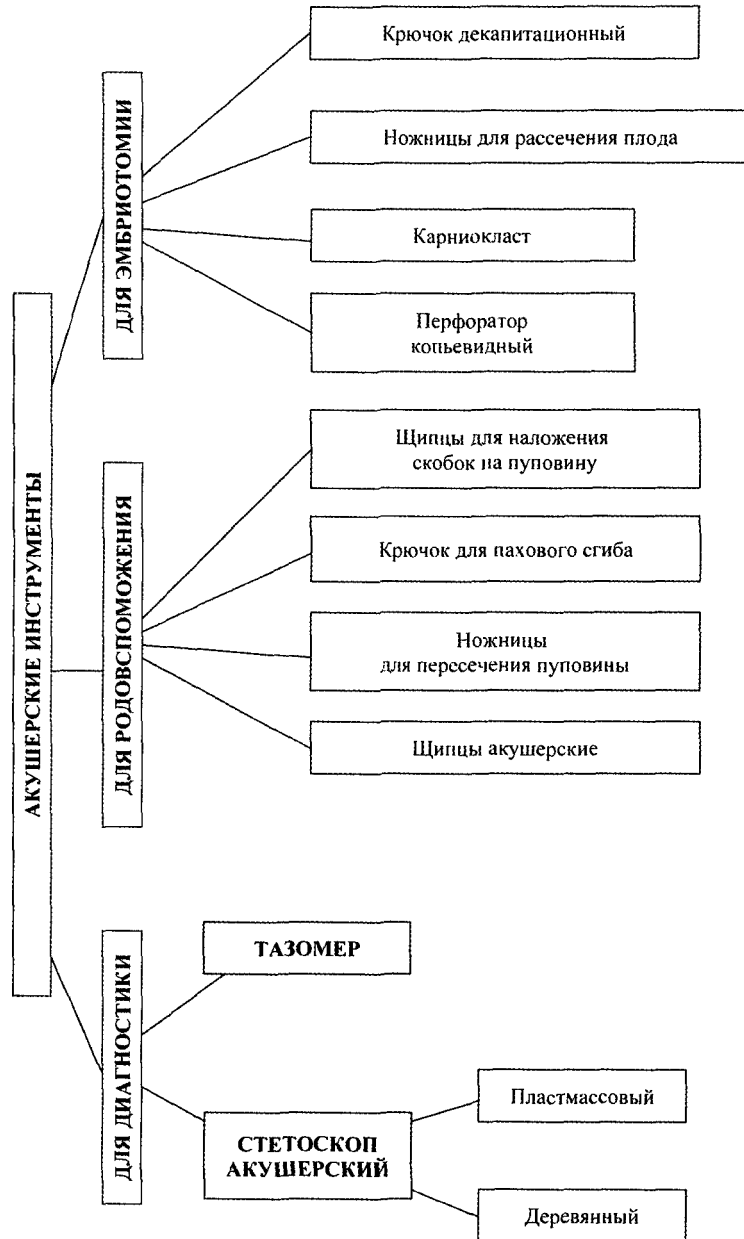


Рис. 9.1. Учебная классификация акушерских инструментов.

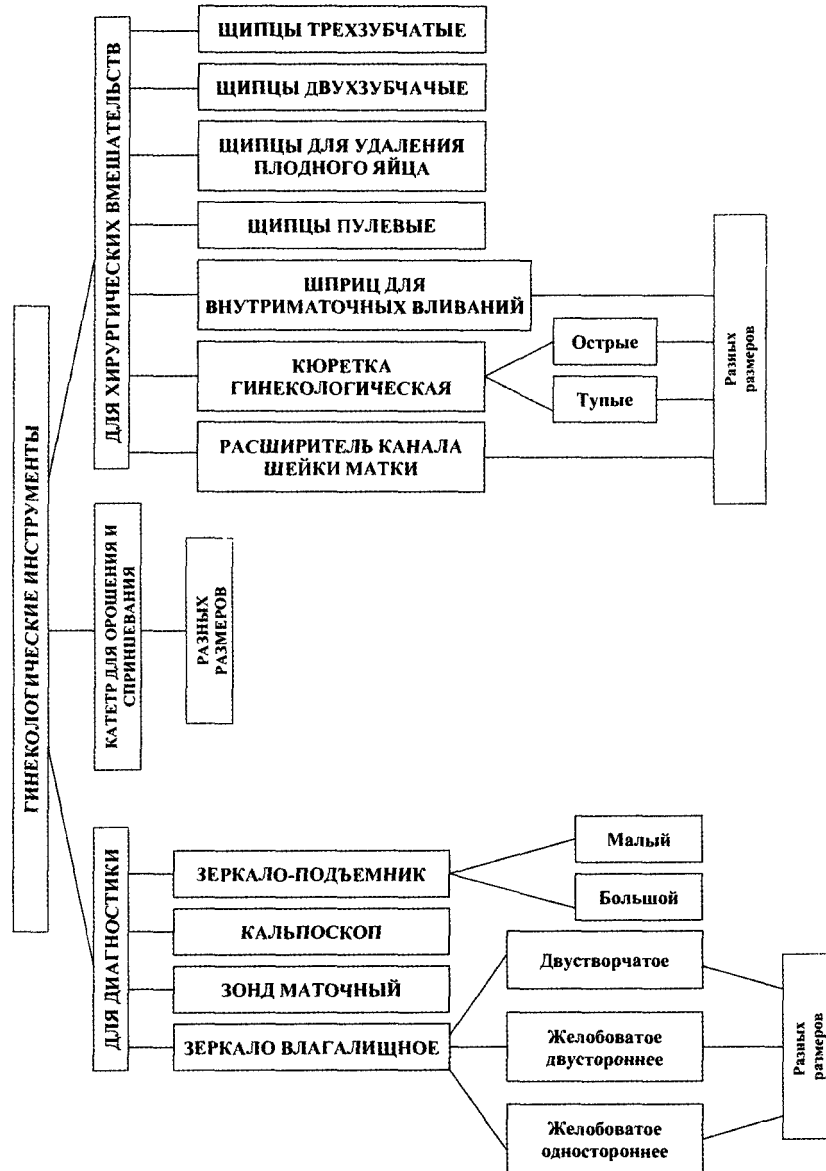


Рис. 9.2. Учебная классификация гинекологических инструментов.

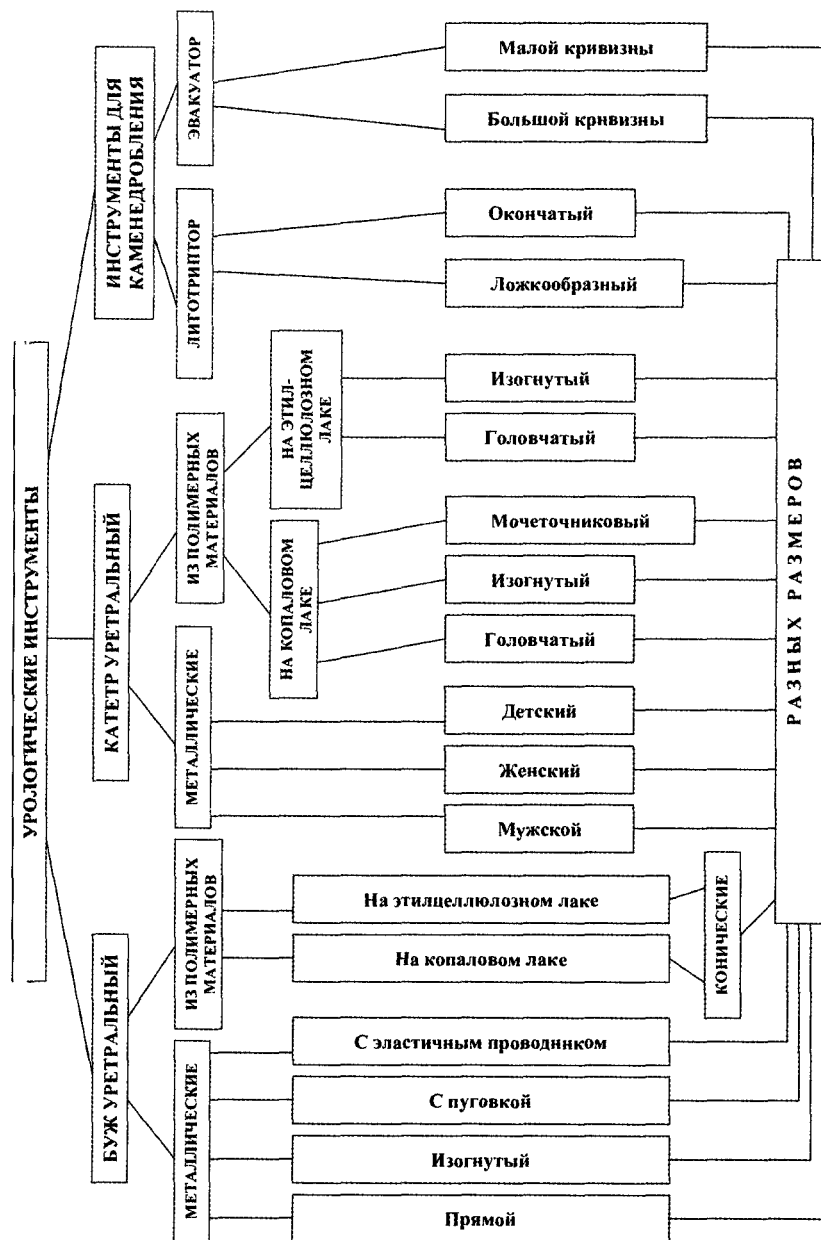


Рис. 9.3. Учебная классификация урологических инструментов.

2. Катетеры уретральные
3. Инструменты для камнедробления

**Оценка качества урологических, акушерско-гинекологических инструментов** (элемент товароведческого анализа)

*Оценка качества стетоскопа акушерского*

- Установите осмотром отсутствие сучков, шероховатостей и бугров на поверхности стетоскопа, которая должны быть гладкой и покрытой светлым лаком. Раструбы должны иметь плавные переходы на внутренних и наружных поверхностях с закругленными кромками.

*Оценка качества тазомера*

- Установите отсутствие деформаций ветвей тазомера.
- Определите исправность запирающего винта.
- Установите прочность скрепления ветвей при легком плавном ходе.

*Оценка качества щипцов акушерских*

- Проверьте плавность изгиба ложек, гладкость поверхностей, тщательное закругление всех углов, ребер и выступов, доброкачественность защитного покрытия.
- Проверьте эластичность и прочность путем зажатия между ложками деревянного бруска сечением 50x50 мм. При этом не должно быть остаточной деформации и перекоса рабочих частей.

*Оценка качества крючков*

- Установите качество отделки инструмента.
- Проверьте прочность крючка в месте сгиба путем подвешивания на крючок груза 10 кг. После испытания крючок не должен иметь остаточной деформации.

*Оценка качества перфоратора*

- Проверьте легкость хода в замке, остроту ребер копыа путем прокола и разрезания толстого картона. Прокол и разрез не должны требовать значительных усилий, а линия разреза должна быть ровной.

*Оценка качества краниокласта*

- Проверьте комплектность инструмента, прочность соединения ветвей в замке, а также легкость и плавность хода в нем, плотность (без перекоса) смыкания губок, исправность винтового запора.

*Оценка качества кюреток гинекологических*

- Установите осмотром гладкость и закругленность всех частей инструмента, кроме режущей кромки.
- Проверьте остроту режущей кромки путем соскабливания верхних слоев бересты. Кюретка должна легко и равномерно снимать этот слой, а лезвие не должно после этого иметь следов притупления.



*Оценка качества катетеров*

- Проверьте проходимость каналов путем введения мандрена в просвет катетера.
- Испытайте эластичность мочеточниковых катетеров путем кипячения их в дистиллированной воде в течение 10 минут, после остывания намотайте катетер на деревянный цилиндр диаметром 50 мм. После испытания на поверхности катетеров не должно появляться трещин.

Оценку качества ножниц, зеркал, шипцов проводят аналогично общехирургическим инструментам.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Возможно ли классифицировать акушерские, гинекологические и урологические инструменты по функциональному принципу действия?
2. Укажите технические и функциональные требования, предъявляемые к акушерским, гинекологическим инструментам.
3. Существует ли принципиальная разница в устройстве катетеров и бужей?
4. Поясните выбор различных материалов, применяемых для изготовления катетеров и бужей.
5. Выберите из известных вам методов стерилизации метод, применяемый для стерилизации эластичных катетеров и бужей.
6. Укажите особенности конструкции литотриптора и эвакуатора.

**Оснащенность занятия**

**Инструменты**

1. Катетеры и бужи уретральные
2. Литотрипторы
3. Эвакуаторы
4. Стетоскоп акушерский
5. Тазомер
6. Щипцы акушерские
7. Ножницы для пересечения пуповины и для рассечения плода
8. Крючки для пахового сгиба и декапитационный
9. Щипцы для наложения скобок на пуповину
10. Перфоратор копьевидный
11. Краниокласт
12. Зеркала влагалищные и зеркала-подъемники
13. Зонд маточный
14. Кальпоскоп

110 ✧ РАЗДЕЛ III ✧ Товароведческий анализ медицинских...

15. Катетеры для орошения и спринцевания
16. Расширители канала шейки матки
17. Кюветки гинекологические
18. Шприц для внутриматочных вливаний
19. Щипцы пулевые
20. Щипцы для удаления плодного яйца
21. Щипцы двухзубчатые и трехзубчатые

Литература: 1, 50, 51.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Катетеры урологические металлические изготавливаются из:
  - а) У7А
  - б) У10А
  - в) 30Х13
  - г) 40Х13
  - д) Л62
2. Крючок для пахового сгиба бывает:
  - а) слабоизогнутый
  - б) сильноизогнутый
  - в) тупоконечный
  - г) остроконечный
  - д) все неверно

*Выберите несколько правильных ответов*

3. Зеркала гинекологические должны иметь:
  - а) гладкую поверхность
  - б) тщательно закругленные углы и ребра
  - в) достаточную прочность
  - г) остаточную деформацию
  - д) стойкость

*Установите соответствие*

4. Соотнесите название инструмента с его классификационной группировкой:

а) зонд маточный	А) урологические
б) щипцы пулевые	Б) гинекологические диагностические
в) щипцы акушерские	В) гинекологические хирургические
г) литотриптор	Г) акушерские для родовспоможения
д) краниокласт	Д) акушерские для эмбриотомии

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 10.**

### **Оториноларингологические инструменты**

**Цель работы:** сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа оториноларингологических инструментов.

#### **Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию**

**Оториноларингологические инструменты (инструменты ЛОР)** – это инструменты для оперативных вмешательств в области ЛОР-органов и простейшие диагностические инструменты для осмотра.

##### **Классификация ЛОР-инструментов**

1. По устройству:
  - ушные (см. рис. 10.1);
  - носовые (см. рис. 10.2);
  - гортанные (см. рис. 10.3);
  - ингаляторы (см. рис. 10.4);
  - рефлектор лобный Симановского;
  - ручка для зеркал.
2. По назначению:
  - диагностические;
  - режущие;
  - для трахеотомии;
  - вспомогательные.

**Оценка качества оториноларингологических инструментов** (элемент товароведческого анализа)

##### ***Нож для аденотомии***

- Проверьте остроту ножа путем производства надреза по изгибу сложенной вдвое тонкой мягкой замши. Нож должен врезаться в замшу без пилящих движений, а режущая кромка лезвия не должна выкрашиваться и тупиться.

##### ***Тонзиллотом***

- Проверьте режущие свойства путем рассечения жгута из тонкой замши диаметром 3-4 мм, вводимого в кольцевой нож: срез должен быть ровным.

##### ***Конхотом***

- Проверьте режущие свойства при рассечении тонкой замши или скусывании тонкой целлулоидной пластинки: края разреза должны быть ровные и чистые.



Рис. 10.1. Учебная классификация ушных инструментов.

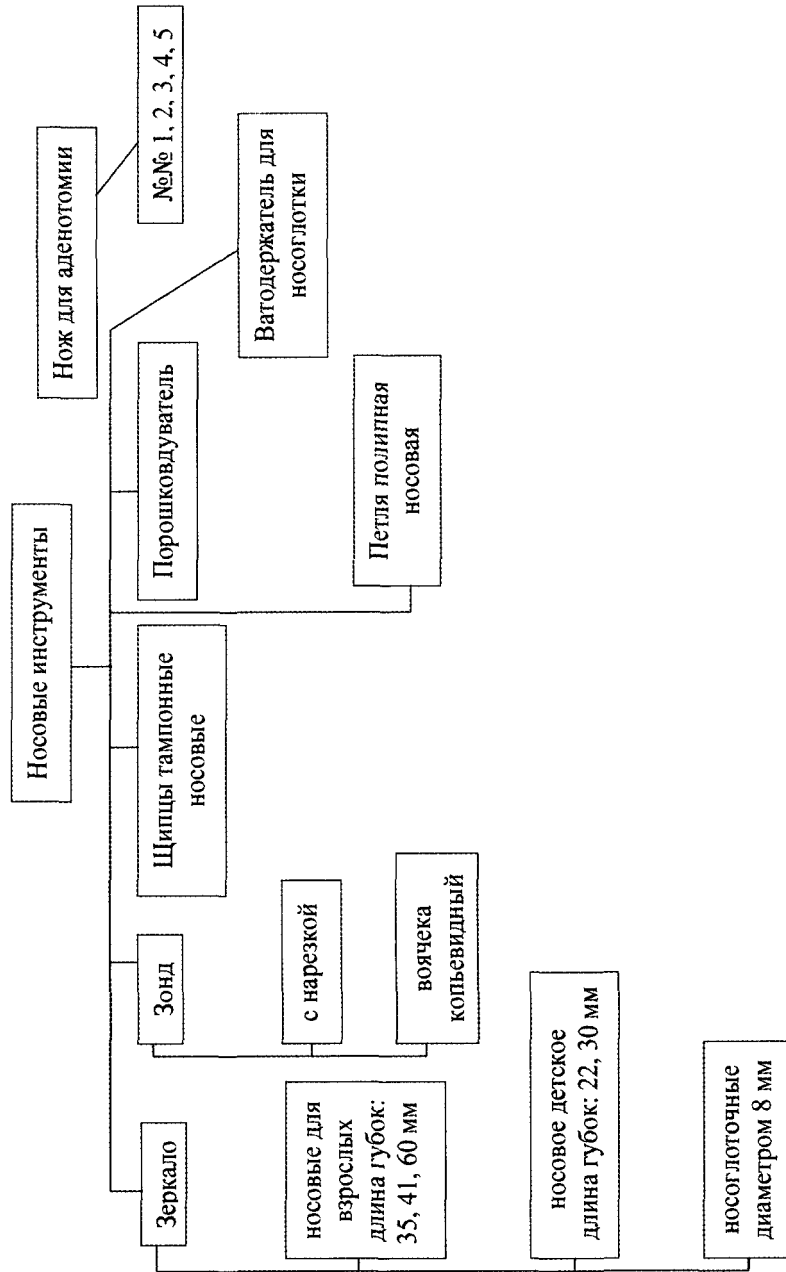


Рис. 10.2. Учебная классификация носовых инструментов.

♦ РАЗДЕЛ III ♦ Товароведческий анализ медицинских...

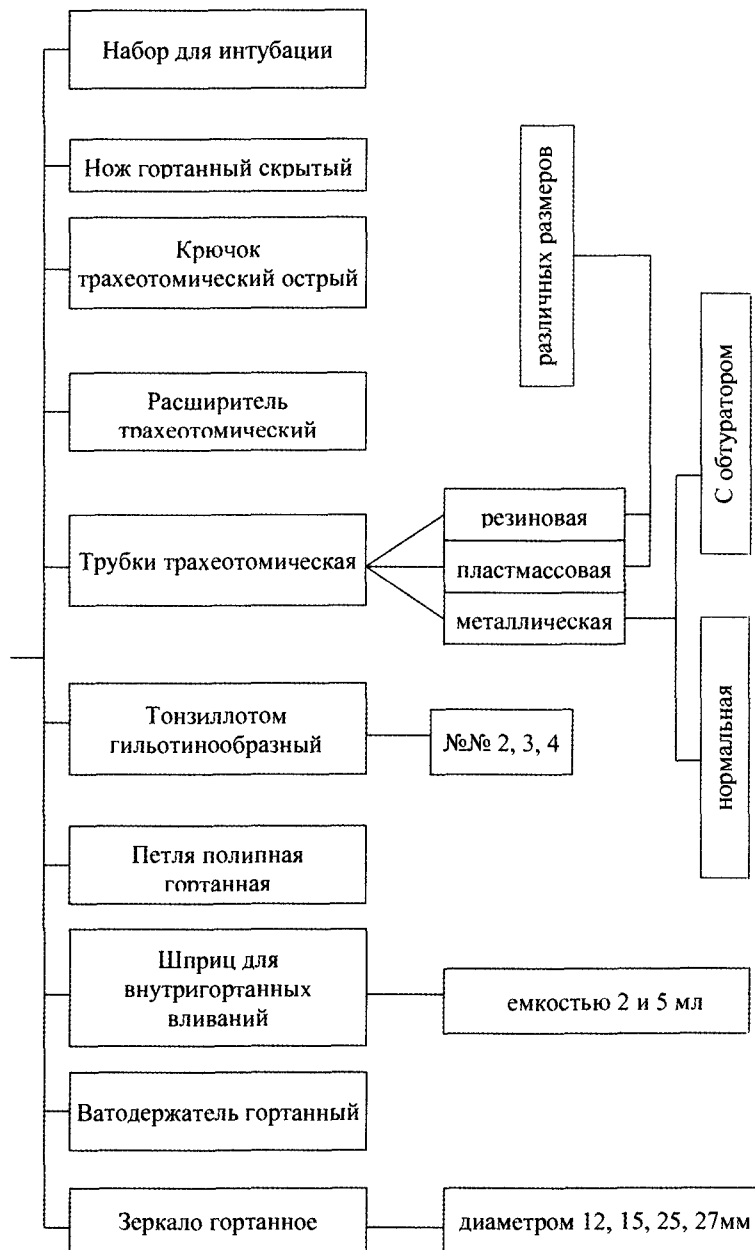


Рис. 10.3. Учебная классификация гортанных инструментов.

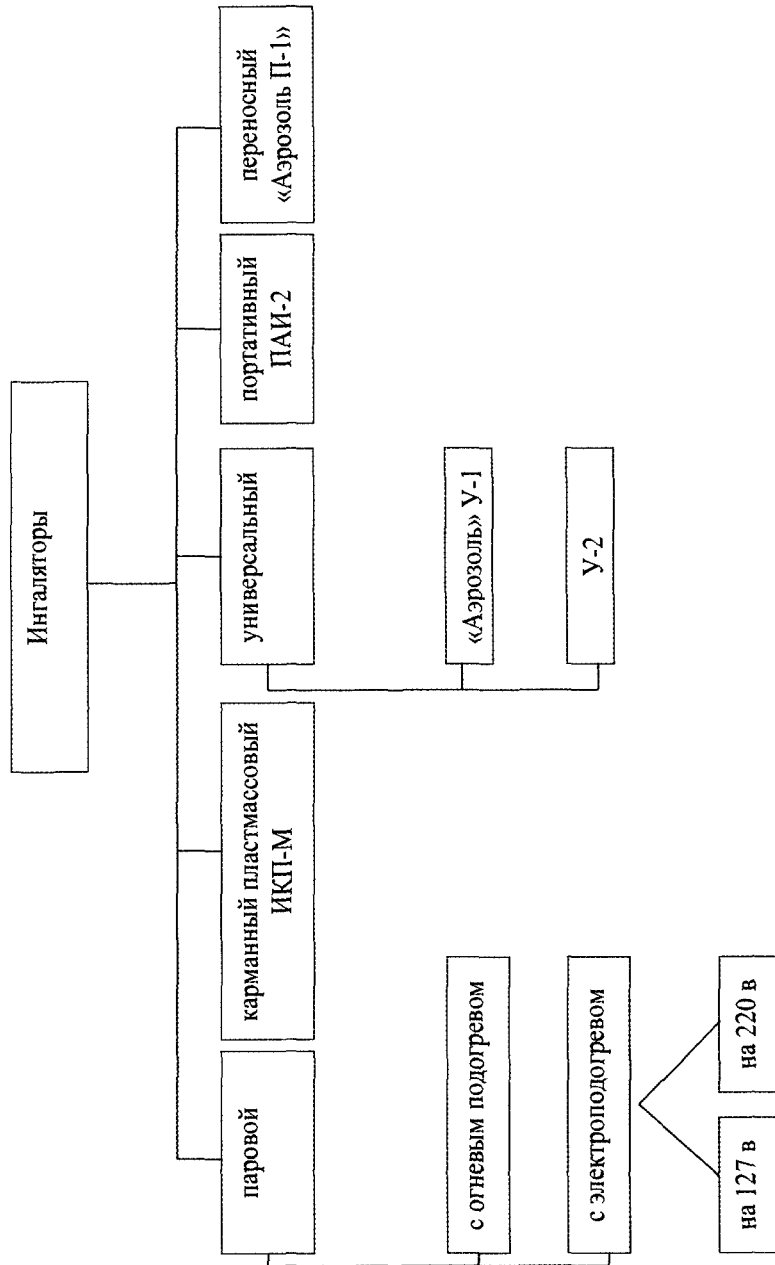


Рис. 10.4. Учебная классификация ингаляторов.

*Нож гортанный скрытый и нож (игла) парацентезный*

- Проверьте режущие свойства лезвия на барабанчике для пробы остроты медицинских инструментов. Нож должен легко рассекать тонкую замшу, причем линия разреза должна быть ровная, без надрывов.

*Крючок трахеотомический острый*

- Проверьте функциональные свойства крючка путем вкалывания острия в дерево и подвешивания к ручке его груза 5 кг. После 10-минутной нагрузки не должно быть остаточной деформации.

*Расширитель трахеотомический*

- Проверьте функциональные свойства путем расширения просвета резиновой трубки диаметром 5 мм. После испытания инструмент не должен иметь остаточной деформации.

*Катетер ушной*

- Проверьте гибкость катетера путем сгибания инструмента небольшим усилием руки с последующим возвращением в исходное положение; при этом не должно быть остаточной деформации.

*Зонды ушные и носовые*

- Проверьте упругие свойства путем надавливания рабочим концом на твердый предмет, зонды должны слегка пружинить.

*Воронка (зеркало) ушная пневматическая*

- Проверьте герметичность воронки после полной сборки инструмента и плотно закрыв отверстие воронки пальцем.

*Ингалятор*

- Проверьте функциональные свойства ингалятора после заполнения кипятильника водой и нагревания ее до кипения. Наполнив стаканчик для лекарств водой, убедитесь в хорошем распылении воды струей пара.

Оценку качества долот, ложек, пинцетов ушных, щипцов тампонных проведите аналогично общехирургическим режущим и зажимным инструментам.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Есть ли принципиальное отличие в конструкции инструментов ушных, носовых и гортанных?
2. Какой материал используется для изготовления режущих ЛОР-инструментов?
3. Из каких материалов изготавливают другие оториноларингологические инструменты?



4. В чем особенность устройства трахеотомической трубки?
5. Какие инструменты входят в набор для трахеотомии? Каково их назначение?

#### **Оснащенность занятия**

##### **Инструменты**

1. Рефлектор лобный Симановского
2. Воронки (зеркала) ушные
3. Зонды ушные
4. Пинцеты ушные
5. Долота ушные
6. Стамески ушные
7. Камертоны ушные
8. Ложки ушные
9. Конхотом с круглыми губками
10. Щипцы тампонные ушные
11. Ножи (иглы) парацентезные
12. Набор ушных инструментов
13. Петля полипная ушная
14. Шприц ушной
15. Катетеры ушные
16. Зеркала носовые
17. Зонды носовые
18. Щипцы тампонные носовые
19. Петля полипная носовая
20. Порошковдуватель
21. Ватодержатель для носоглотки
22. Нож для аденотомии
23. Зеркала гортанные
24. Ватодержатель гортанный
25. Шприцы для внутригортанных вливаний
26. Петля полипная гортанная
27. Тонзиллотомы
28. Трубки трахеотомические
29. Расширитель трахеотомический
30. Крючок трахеотомический острый
31. Нож гортанный скрытый
32. Набор для интубации
33. Ингаляторы

**Литература:** 1, 57, 59.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Конхотом относится к следующей классификационной группе инструментов:

- а) режущие;
- б) зажимные;
- в) ранорасширяющие;
- г) диагностические;
- д) вспомогательные.

2. В чем заключается основное отличие катетера ушного от катетера урологического детского?

- а) кривизна катетера;
- б) материал;
- в) наличие мандрена;
- г) наличие центрального отверстия;
- д) наличие ушка.

*Выберите несколько правильных ответов*

3. Набор интубационный состоит из:

- а) интубатора;
- б) щипцов гортанных;
- в) трубки интубационной;
- г) крючка трахеотомического;
- д) трубок трахеотомических.

*Установите соответствие*

4. Соотнесите название инструмента с материалом, из которого он изготовлен:

- |                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| а) нож-игла парцентезный        | А) 40X13      |
| б) долото ушное                 | Б) 30X13      |
| в) трубка трахеотомическая      | В) латунь     |
| г) расширитель трахеотомический | Г) У12А       |
| д) катетер ушной                | Д) пластмасса |

5. Какие функциональные свойства проверяют при оценке качества следующих инструментов?

- |                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| а) воронка ушная пневматическая | А) наличие остаточной деформации |
| б) крючок трахеотомический      | Б) герметичность                 |
| в) расширитель трахеотомический | В) острота                       |
| г) нож для аденотомии           | Г) плотность смыкания губок      |
| д) пинцет ушной                 | Д) прочность                     |

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 11.**

### **Стоматологические инструменты, материалы, оборудование**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа стоматологических инструментов, материалов и оборудования.

#### **Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию**

**Стоматологическое оборудование** – крупногабаритное имущество, применяемое в зубоврачебной и зуботехнической практике.

**Пломбировочные материалы** – материалы, применяемые для постоянного или временного заполнения канала и полости зуба с целью их изолирования от действия окружающей среды (см. рис. 11.3).

**Инструменты для терапевтической стоматологии** – инструменты, применяемые для обработки зубных тканей, корневого канала, пломбирования зубов и снятия зубного камня (см. рис. 11.4).

**Инструменты для хирургической стоматологии** – инструменты, применяемые для удаления корней зубов (зубные щипцы, элеваторы).

**Инструменты вспомогательные** – инструменты, применяемые для исследования зубов и полости рта (зеркала, зонды, пинцеты и др.).



**Рис. 11.1.** Учебная классификация товаров для стоматологии.

**Инструменты для ортопедической стоматологии и зубопротезных работ** – инструменты, применяемые для обработки зубных протезов, установки и снятия коронок (фрезы зуботехнические, круги шлифовальные, головки фасонные, диски сепарационные, штихели, оттисковые ложки, коронкосниматели и др.).

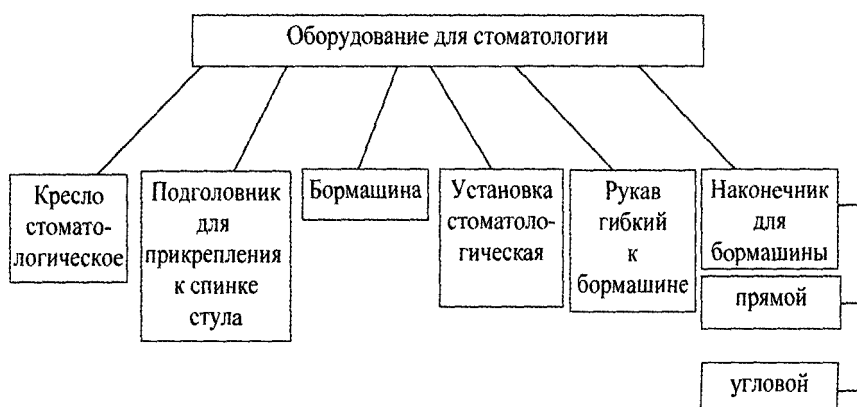


Рис. 11.2. Учебная классификация оборудования для стоматологии.

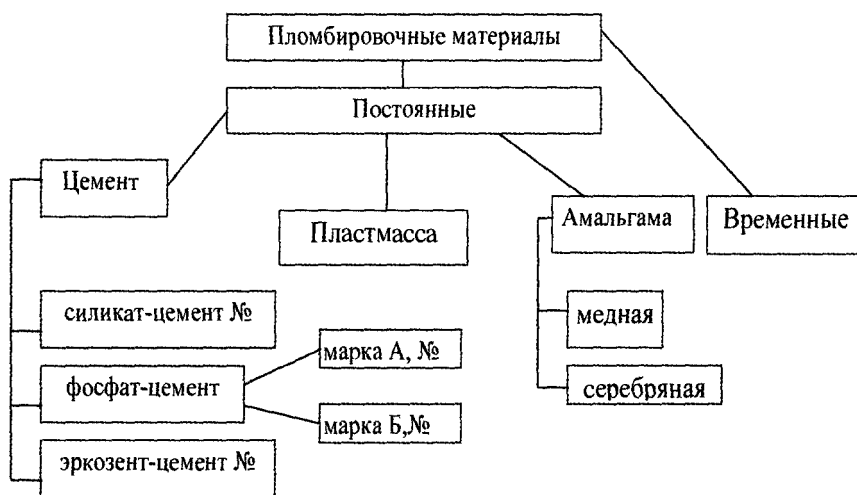


Рис. 11.3. Учебная классификация пломбировочных материалов.

**Оценка качества стоматологических инструментов, материалов, оборудования** (элемент товароведческого анализа)

*Наконечник для бормашин*

- Проверьте надежность крепления боров в наконечнике путем просверливания чугунной пластинки. При этом бор должен плавно, без биения просверлить пластинку, не провертываясь и не ослабевая в наконечнике. Наконечник для бормашины должен безотказно работать при осевом давлении на бор до 5 кг со скоростью вращения 3000 об/мин; без нагрузки он должен работать бесшумно, нагреваясь до температуры не выше 60°C.

*Боры зубные и фрезы зуботехнические*

- Проверьте с помощью лупы целостность режущих кромок рабочей части бора. Режущие свойства проверьте путем многократного просверливания (3–5 раз) чугунной пластинки.

*Иглы корневые граненые*

- Проверьте упругость иглы путем сгибания под углом 90° и выпрямления. При этом игла не должна ломаться.

*Экскаваторы*

- Проверьте прочность зубных экскаваторов путем соскабливания затвердевшего дентина или кости. При этом рабочие части не должны гнуться в шейках, а режущие кромки – выкрашиваться и тупиться.

*Зонды зубные*

- Проверьте эластичность зондов путем легкого нажима руки на острие. При этом зонд должен пружинить и не давать остаточной деформации.

*Щипцы зубные*

- Проверьте прочность зубных щипцов на специальном приборе путем сжатия медного прута диаметром 8 мм с усилием 20 кг, приложенным к середине ручек. При этом не должно быть остаточной деформации губок щипцов и перемещения в замке.

*Элеваторы зубные*

- Проверьте прочность путем внедрения лапки элеватора в деревянный брусок, и, действуя ручкой как рычагом, необходимо отколоть слой дерева. При этом не должно быть остаточной деформации.

*Пинцет зубной*

- Проведите испытания путем введения и извлечения ватного тампона из стеклянной трубки с внутренним диаметром 2–2,5 мм. Эластичность проверьте путем сжимания ветвей пинцета пальцами.

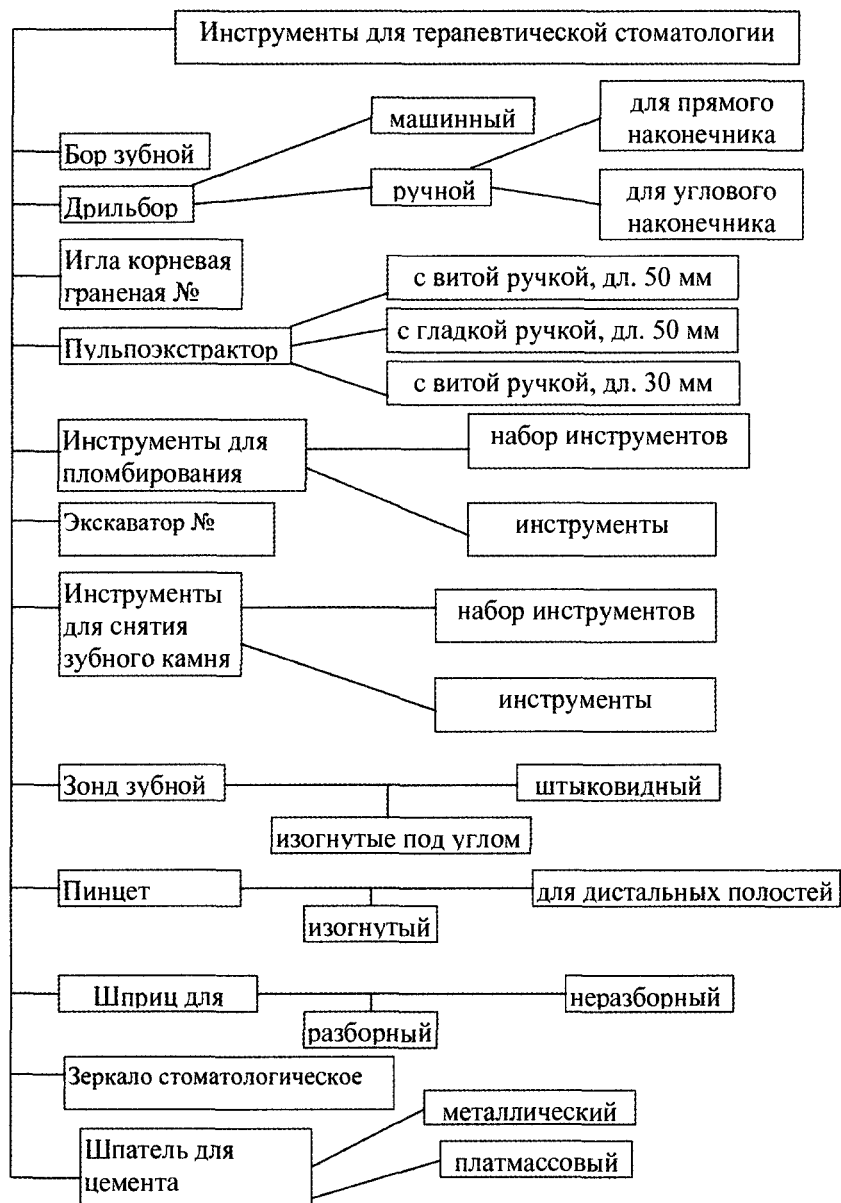
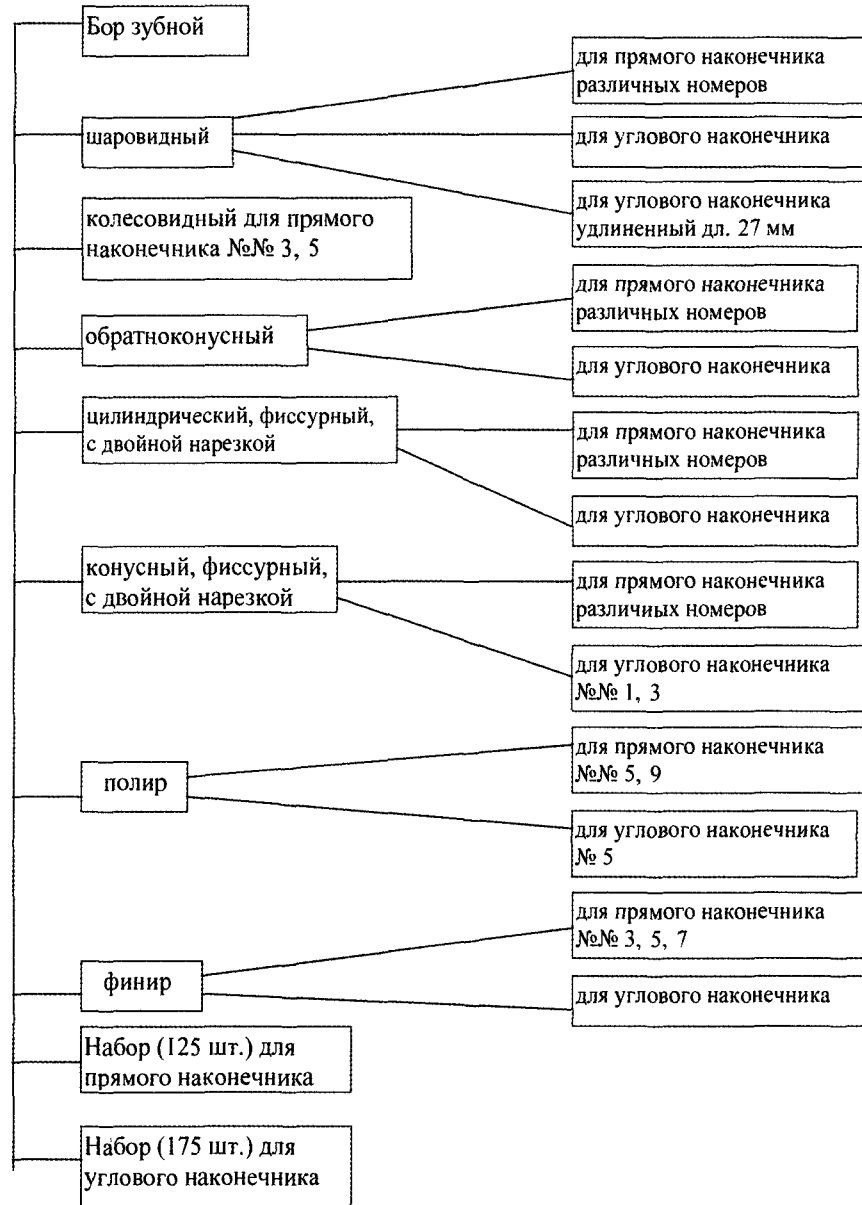


Рис. 11.4. Учебная классификация инструментов для терапевтической стоматологии.



Продолжение рис. 11.4

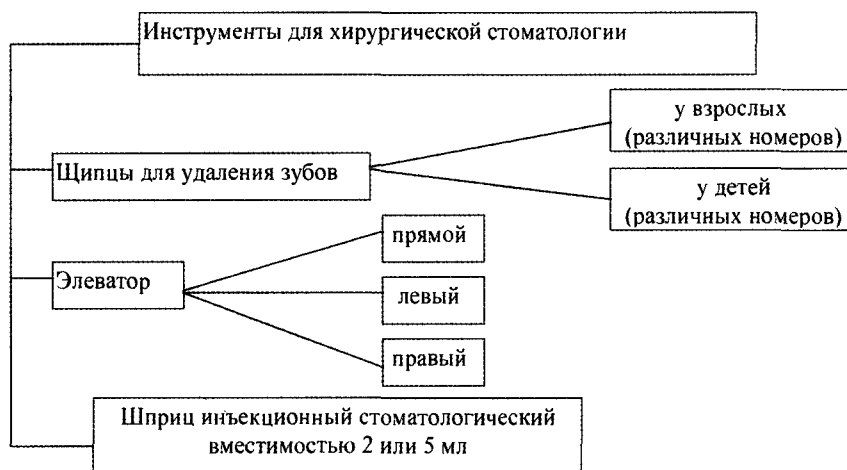


Рис. 11.5. Учебная классификация инструментов для хирургической стоматологии.

По освобождении ветвей они должны тотчас возвратиться в первоначальное состояние.

#### *Цементы*

- Проверьте быстроту затвердевания фосфат-цемента путем смешения 1 г порошка и 0,8 г жидкости. Масса должна затвердеть в течение 9-11 минут.

#### *Ножницы для коронок*

- Проведите испытания режущих свойств путем разрезания листовой нержавеющей стали толщиной 0,3-0,5 мм. Ножницы должны разрезать металл по всей длине, при этом лезвия не должны тупиться.

#### **Вопросы для самоподготовки**

1. Возможно ли классифицировать оборудование, инструменты и материалы для стоматологии по принципу их функционального назначения? Если да, то приведите схему классификации.
2. С чем связано применение в медицинской практике различных типов бормашин?
3. В чем принципиальная разница между борами зубными и фрезами зуботехническими?
4. В чем особенность конструкции зубных инструментов?



5. На основании каких особенностей конструкции и внешнего вида зубных щипцов их можно отличить от щипцов-кусачек костных?
6. Какими функциональными свойствами должны обладать пломбировочные материалы, исходя из их функционального назначения?
7. Каким техническим и функциональным требованиям должны отвечать товары для стоматологии?
8. Можно ли использовать для изготовления зубных боров нержавеющие стали марок IX13, 2113, IX13H9T и т.д. или углеродистые стали марок У7А, У8А, У12А?

### **Оснащенность занятия**

#### **Инструменты и материалы**

1. Рукав гибкий к бормашине
2. Наконечники для бормашины
3. Боры зубные
4. Фрезы зуботехнические
5. Дрильборы
6. Пульпоэкстракторы
7. Иглы корневые граненые
8. Набор инструментов для пломбирования зубов
9. Экскаваторы
10. Набор инструментов для снятия зубного камня
11. Зонды зубные
12. Щипцы для удаления зубов
13. Элеваторы
14. Шприцы инъекционные стоматологические
15. Зеркало стоматологическое
16. Ручка для зеркал стоматологических
17. Шприцы для воды
18. Шпатели для цемента
19. Пинцеты зубные
20. Цементы
21. Пластмассовый пломбировочный материал
22. Амальгамы
23. Временный пломбировочный материал
24. Зубы искусственные
25. Круги шлифовальные
26. Головки фасонные
27. Фрезы шлифовальные

- 28. Диски сепарационные
- 29. Ложки оттискные
- 30. Артикуляторы
- 31. Штихели
- 32. Ножницы для коронок
- 33. Молоток зуботехнический

**Литература:** 1, 50, 51

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Для удаления зуба ребенку необходимо использовать щипцы №:
  - а) 33
  - б) 38
  - в) 79
  - г) 51
  - д) 17
2. Пинцет зубной при острой необходимости может заменить:
  - а) пинцет общехирургический
  - б) пинцет зубчато-лапчатый
  - в) пинцет глазной анатомический
  - г) пинцет для наложения скобок
  - д) пинцет глазной фиксации

*Установите соответствие*

3. Соотнесите название инструмента с его назначением:

а) зонд зубной	А) для терапевтической
б) фреза	стоматологии
в) щипцы для удаления зубов	Б) для хирургической
г) пульпоэкстрактор	стоматологии
д) ложка оттискная	В) для ортопедической
	стоматологии

*Выберите несколько правильных ответов*

4. При оценке качества боров зубных проводят:
  - а) проверку целостности режущих кромок
  - б) просверливание чугуновой пластинки
  - в) просверливание затвердевшего дентина или кости
  - г) просверливание листовой нержавеющей стали
  - д) проверку работ бора при давлении на него 5кг и скорости вращения 3000 об/мин.

✓

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 12.**

### **Офтальмологические инструменты**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа офтальмологических инструментов.

#### **Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию**

**Офтальмология** – область медицины, изучающая физиологические и патологические процессы органа зрения, а также профилактику и лечение глазных болезней.

##### **Классификация офтальмологических инструментов:**

1. Режущие инструменты (см. рис. 12.1)
2. Зажимные инструменты (см. рис. 12.2)
3. Расширяющие и оттесняющие инструменты (см. рис. 12.3)
4. Остальные инструменты (см. рис. 12.4)

**Режущие офтальмологические инструменты** – инструменты для рассечения конъюнктивы, мышц, мягких тканей век и глазного яблока.

**Зажимные офтальмологические инструменты** – инструменты для захватывания и удержания слизистой, радужной, роговичной оболочек глазного яблока, тканей века, пережатия сосудов века при операциях.

**Расширяющие и оттесняющие офтальмологические инструменты** – инструменты для подъема и развигания век, расширения век и операционных ран.

**Оценка качества офтальмологических инструментов** проводится аналогично соответствующим классификационным группам общехирургических инструментов.

#### **Вопросы для самоподготовки**

1. Какой группе медицинских инструментов близки офтальмологические инструменты; в чем их главная отличительная особенность?
2. Какую классификацию режущих и зажимных офтальмологических инструментов можно предложить?
3. В чем заключаются основные отличительные особенности конструкции офтальмологических пинцетов, позволяющие установить их товарный вид?
4. Какими способами оценивается качество режущих и зажимных офтальмологических инструментов?

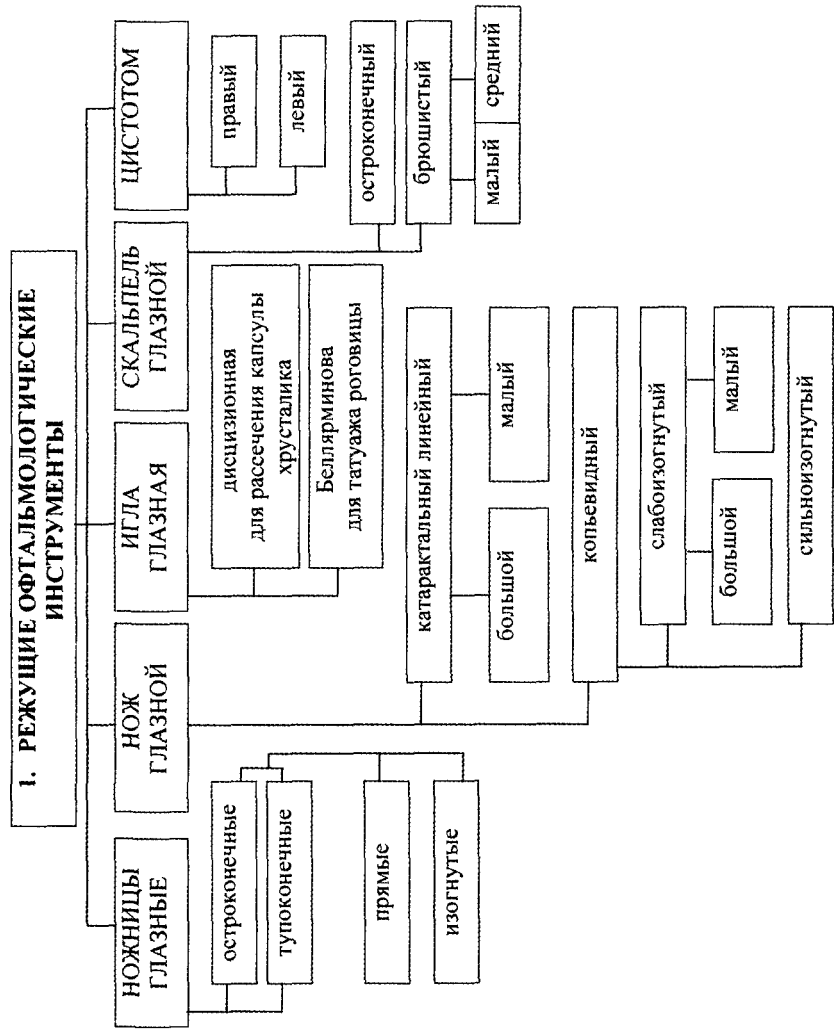


Рис. 12.1. Учебная классификация режущих офтальмологических инструментов.



Рис. 12.2. Учебная классификация зажимных офтальмологических инструментов.

5. Какие материалы можно использовать для производства офтальмологических инструментов? Обоснуйте свой ответ.

#### Оснащенность занятия

##### Инструменты

1. Скальпели глазные
2. Ножи глазные: катарактальные линейные, копьевидные
3. Игла глазная дисцизионная для рассечения капсулы хрусталика
4. Игла Беллярминова для татуажа роговицы
5. Цистотомы
6. Ножницы глазные
7. Ложки глазные
8. Петли для экстракции катаракты
9. Шпатели
10. Барабанчик для пробы остроты медицинских инструментов

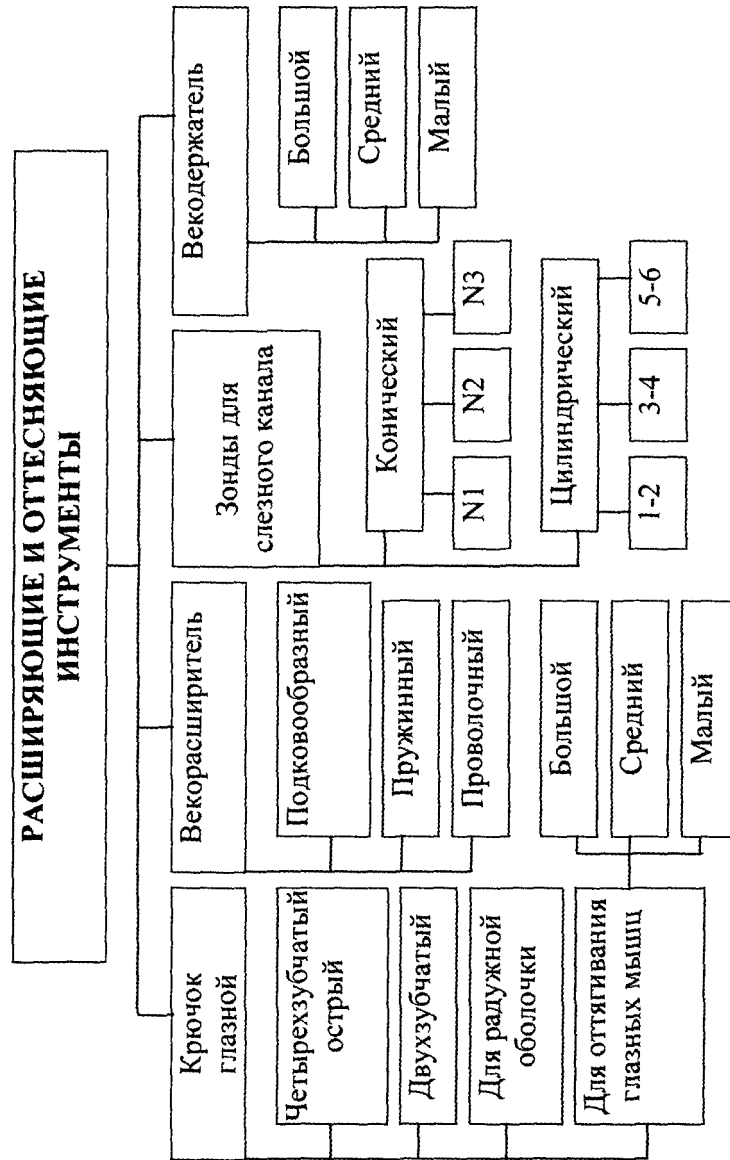


Рис. 12.3. Учебная классификация расширяющих и оттягивающих офтальмологических инструментов.

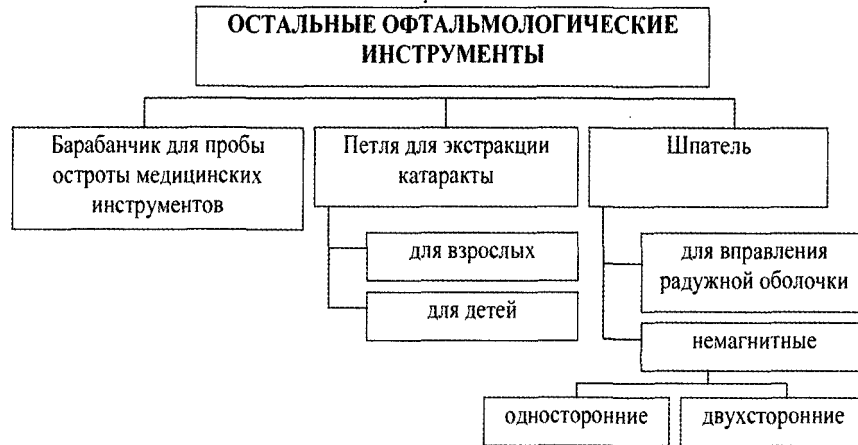


Рис. 12.4. Учебная классификация.

11. Пинцеты глазные: хирургические, анатомический, окончательный Беллярминова, окончательный для операций на веках, фиксационный, эпиляцияционный, роговичный Поляка, пинцет-ножницы
12. Иголдержатель глазной
13. Векодержатели
14. Крючки глазные
15. Векорасширители
16. Зонды для слезного канала
19. Набор Филатова-Марцинковского

Литература: 1, 58–60.

#### Примеры заданий итогового тестового контроля

*Выберите один правильный ответ*

1. Цитотом относится к классификационной группе инструментов:
  - а) режущие
  - б) зажимные
  - в) расширяющие
  - г) оттесняющие
  - д) остальные
2. Пинцет глазной Беллярминова предназначен для:
  - а) захватывания и удержания радужной оболочки
  - б) захватывания и удержания слизистой оболочки глазного яблока

**132** ✧ РАЗДЕЛ III ✧ Товароведческий анализ медицинских...

- в) выдавливания трахоматозных зерен
  - г) пережатия сосудов века
  - д) удаления неправильно растущих ресниц
3. Товарный вид крючков глазных обязательно содержит указание:
- а) дву-,трех- или четырехзубый
  - б) дву- или четырехзубый
  - в) острый или тупой
  - г) большой или малый
  - д) длина крючка



### **ТЕМА III-3.**

## **Товароведческий анализ остальных медицинских и фармацевтических товаров**

### **Примеры заданий тестового контроля для определения исходного уровня знаний**

1. К поздним признакам старения грелки резиновой можно отнести следующие дефекты:
  - а) незначительное изменение цвета
  - б) неглубокие трещины
  - в) сеть мелких морщин
  - г) появление уплотнений (небольшие участки)
  - д) значительное изменение цвета и склеивание
2. Условия хранения пузырей резиновых для льда:
  - а) влажность 40%, температура 10°C
  - б) влажность 80%, температура 15°C
  - в) оптимальная температура хранения 20°C, влажность 20%
  - г) температура ниже 0°C, влажность 10%
  - д) влажность 60%, температура 40°C
3. Марля медицинская выпускается:
  - а) 2-х сортовая: отбеленная гигроскопическая и суровая
  - б) только отбеленная гигроскопическая
  - в) 3-х сортовая: суровая, отбеленная гигроскопическая и нитканная
  - г) суровая хлопчатобумажная
  - д) суровая с вискозным волокном
4. Хлопчатобумажная марля в сравнении с марлей хлопчатобумажной с примесью вискозы смачивается:
  - а) медленнее
  - б) быстрее
  - в) одинаково быстро
  - г) не смачивается
  - д) расслаивается
5. Маркировка на пузырях резиновых для льда включает в себя:
  - а) год выпуска
  - б) объем пузыря для льда
  - в) номер ТУ
  - г) сорт
  - д) цена

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 13.**

#### **Инструменты для соединения тканей: шовный материал, иглы хирургические**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа инструментов для соединения тканей: шовного материала и хирургических игл.

**Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию, см. Приложение к работе 13**

**Хирургическая игла** – прокалывающая игла для сшивания тканей организма при хирургических операциях и анатомических вскрытиях.

**Атравматическая игла** – хирургическая игла жесткозакрепленной одинарной нитью, предназначенная для уменьшения травматизма.

**Лигатурная игла** – прокалывающая игла для проведения шовного материала под кровеносные сосуды.

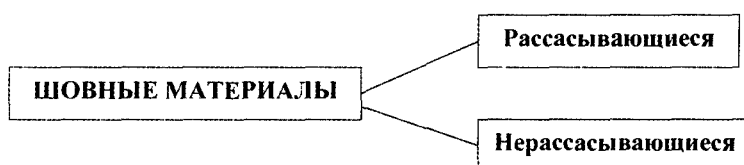
**Оценка качества шовного материала и игл хирургических** (элемент товароведческого анализа)

##### *Шовный материал*

- Установите осмотром целостность упаковки.
- Просмотрите, вскрыв упаковку, целостность мотков, отсутствие узлов, загрязнений, плесени.
- Установите органолептически отсутствие запахов.

##### *Иглы хирургические*

- Убедитесь осмотром в том, что поверхность иглы чистая и гладкая; на внутренней поверхности ушка иглы отсутствуют заусенцы; нет острых кромок, дужки пружинящего ушка иглы упруги и надежно удерживают шовный материал; колющая часть острия иглы без заусенцев и деформаций.
- Определите прочность иглы, для этого захватите иглу иглодержателем, она не должна ломаться или иметь остаточную деформацию.



**Рис. 13.1.** Учебная классификация шовного материала.

Перед **упаковыванием хирургические иглы** должны быть обезжирены и законсервированы. Предельный срок защиты без переконсервации – 3 года. Иглы, по 10 штук одного типа и одного размера, должны быть завернуты в полиэтиленовую пленку толщиной 0,08 мм и уложены в пакет из той же пленки. Пакет должен быть заварен. Гарантийный срок хранения игл – 3 года со дня их изготовления.

**Шовный материал или материал для соединения тканей** – это материал, применяемый при оперативном вмешательстве для соединения различных тканей и для остановки кровотечений.

Шовный материал бывает **рассасывающийся** (см. рис. 13.2) и **нерассасывающийся** (см. рис. 13.3).

**Сшивающие аппараты** – это аппараты, предназначенные для сшивания и ушивания органов, тканей, сосудов. Сшиватели предназначены для наложения механического шва или сшивания сосудов и органов.

**Ушиватели** – для ушивания органов и сосудов после удаления части их.

Для сшивания или ушивания органов и тканей выпускаются промышленностью следующие виды аппаратов:

- 1) для циркулярного сшивания сосудов «конец в конец»;
- 2) для круговых анастомозов органов пищеварительного тракта;
- 3) для наложения боковых желудочно-кишечных анастомозов;
- 4) для сшивания ребер и грудины.



Рис. 13.2. Учебная классификация рассасывающегося шовного материала.

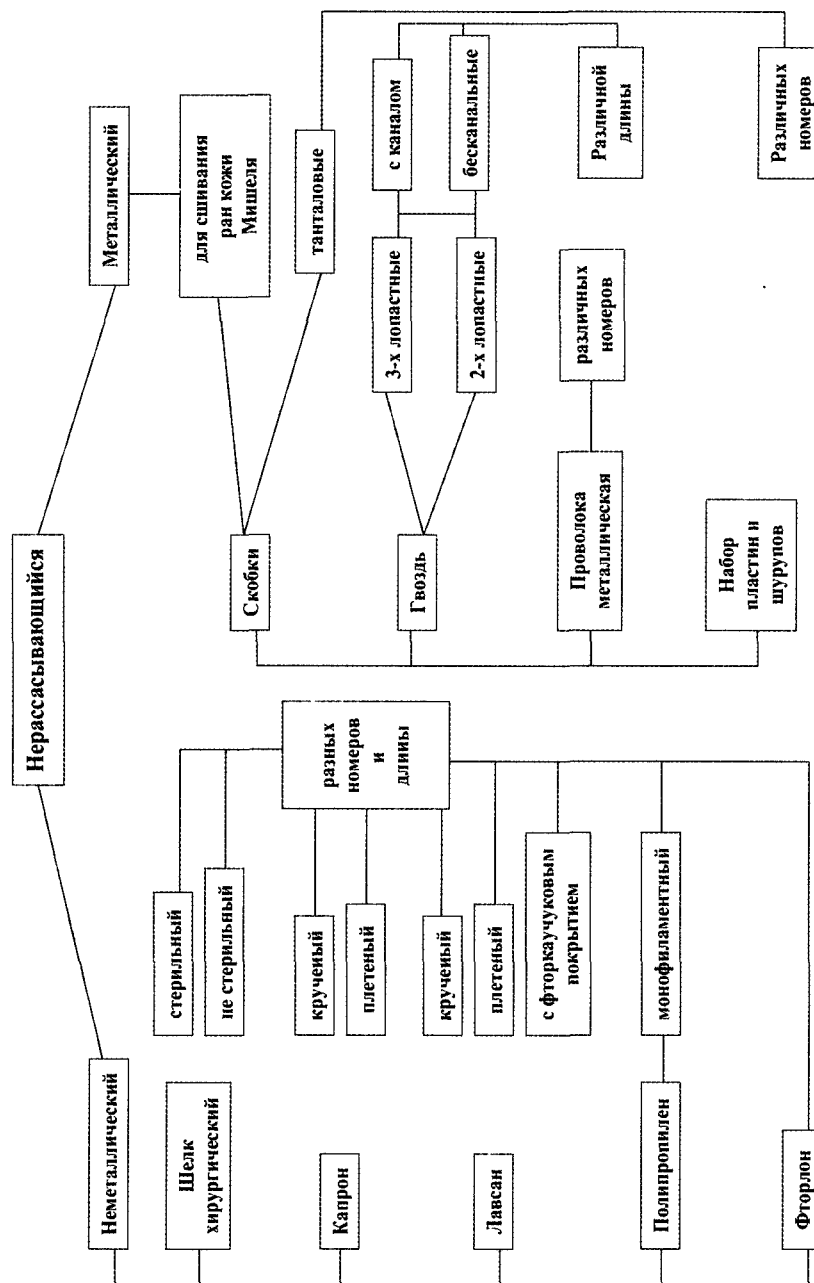


Рис. 13.3. Учебная классификация нерассасывающихся шовных материалов.

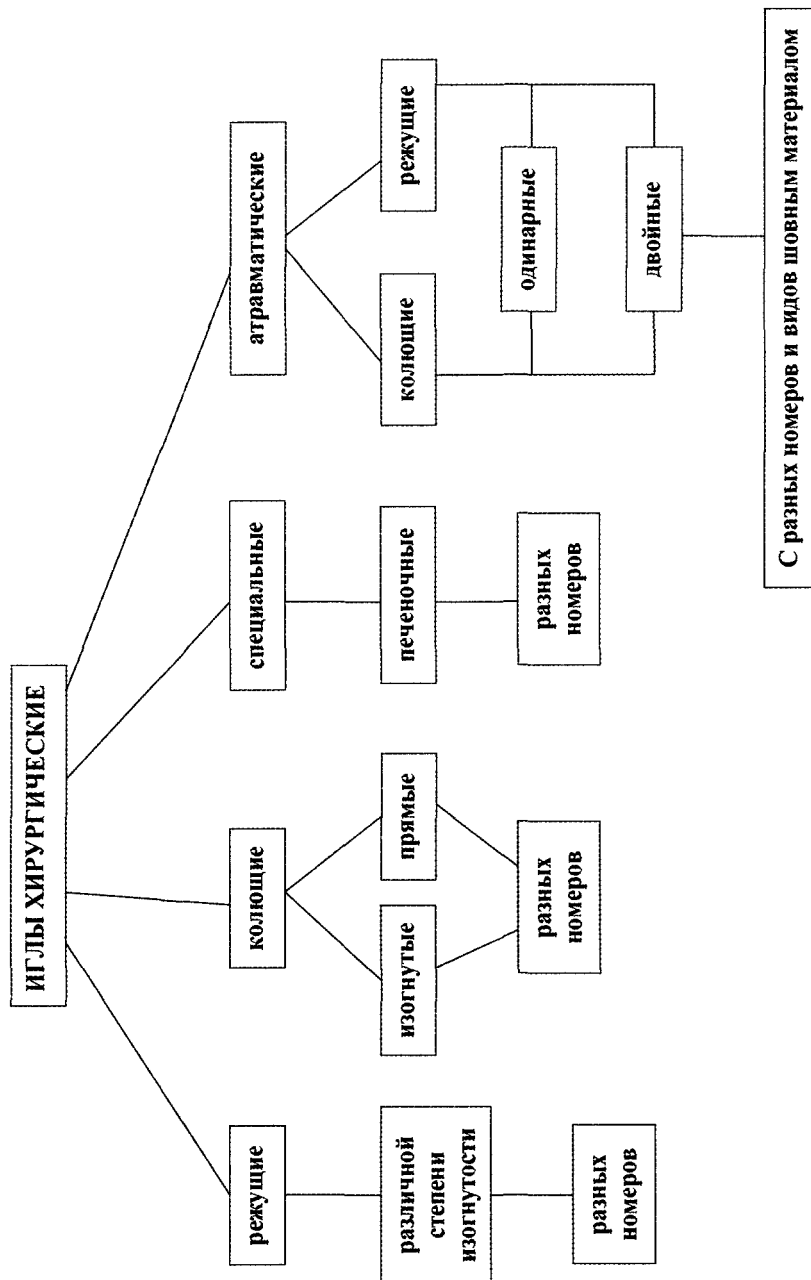


Рис. 13.4. Учебная классификация хирургических игл.

Таблица 13.1. Шовные хирургические материалы.

Шовный материал	Сырье	Прочность материала	Стерилизация	Тип упаковки и сроки годности
1	2	3	4	5
<b>РАССАСЫВАЮЩИЕСЯ</b>				
Кетгут	Тонкие кишки здоровых млекопитающих, очищенные спец. способом	Хорошая начальная прочность; потеря прочности на разрыв до 50%, теряет ее за 7–14 дней	Радиационный метод	Ампула – 5 лет; полимерная упаковка – 2 года
Кетгут хромированный	Тонкие кишки здоровых млекопитающих, очищенные и обработанные солями хрома для увеличения сроков рассасывания	Хорошая начальная прочность; теряет ее за 21–28 дней	Радиационный метод	Ампула – 5 лет; полимерная упаковка – 2 года
Полигликолидная нить	На основе модифицированного полигликолид-лактида	Обладает высокой прочностью и гибкостью. Держит рану в течение критического периода ее заживления	Газ, окись этилена	Полимерная упаковка – 2 года
<b>НЕРАССАСЫВАЮЩИЕСЯ</b>				
Шелк	Натуральные протеиновые волокна, свитые шелкопрядом	Хорошая прочность на разрыв	Радиационный метод	Ампула – 5 лет; полимерная упаковка – 2 года
Капрон крученный, капрон плетеный	Полиамидная нить	Обладает высокой прочностью и гибкостью. Нити теряют по 15-20% прочности в год	Радиационный метод	Полимерная упаковка – 2 года

Окончание табл. 13.1

1	2	3	4	5
Лавсан крученный, лавсан плетеный	На основе полиэтилен-терефталовых волокон	Хорошая прочность, сохраняющаяся в тканях неопределенно долгое время.	Радиационный метод	Полимерная упаковка – 2 года
Фторест (ф)	Лавсан с фторкаучуковым покрытием	Отличная прочность, сохраняющаяся в тканях неопределенно долгое время	Радиационный метод	Полимерная упаковка – 2 года
Полипропилен монофилamentный	Из группы полиолефинов	Нить инертна и обладает высокой прочностью, надежнее держит узел, чем капрон	Газ, окись этилена	Полимерная упаковка – 2 года
Фторлон	На основе высокочистого сополимера тетрафторэтилена	Нить инертна и обладает высокой прочностью, надежно держит узел, обладает высокой тромборезистентностью	Радиационный метод	Полимерная упаковка – 2 года
Проволка	На основе хромоникелевой нержавеющей стали	Обладает особенно высокой прочностью и стойкостью. Отличается большой пластичностью	Воздушная при $t=160^{\circ}\text{C}$	Как и для всех металлических изделий

#### Вопросы для самоподготовки

1. Чем вызвано обилие материалов для соединения тканей?
2. Какой принцип положен в основу классификации шовных материалов?
3. Какие требования предъявляют к материалам и инструментам для соединения тканей?
4. Каковы особенности конструкции ушка хирургической иглы?
5. Какие методы используют для стерилизации различных материалов для соединения тканей?

6. Каковы правила приемки и оценки качества инструментов и материалов для соединения тканей?
7. Каковы особенности конструкции шивающих аппаратов, предназначенных для различных органов и тканей?

**Примеры заданий тестового контроля  
для определения исходного уровня знаний**

1. К хирургическим иглам предъявляют следующие требования:
  - а. противодействие деформации;
  - б. блестящая поверхность;
  - в. простота стерилизации;
  - г. материал изготовления – сталь или бронза;
  - д. незначительное повреждение тканей при проведении иглы;
2. Атравматические иглы имеют следующие преимущества:
  - а. минимальное повреждение сшиваемых тканей;
  - б. вероятность отрыва нити в месте крепления иглы;
  - в. возможность многократного использования;
  - г. низкая стоимость;
  - д. высокая вероятность разволокнения нити.
3. Сырьем для изготовления кетгута служат:
  - а. стенка кишки кошек;
  - б. стенка кишки баранов;
  - в. кишечная оболочка человеческих трунов;
  - г. синтетический материал.
4. Кетгут хранят в мотках при следующих условиях:
  - а. в сухом помещении;
  - б. влажность воздуха не менее 65%;
  - в. при температуре 0-5°C;
  - г. при температуре 15-18°C;
  - д. в темном месте.
5. Нити с антимикробным действием:
  - а. капрон;            г. марлин;
  - б. кетгут;            д. нейлон.
  - в. никант;

**Оснащенность занятия**

**Инструменты, аппараты и материалы**

*Шовный материал*

1. Кетгут стерильный и нестерильный
2. Шелк хирургический



3. Нити льняные
  4. Нити из капрона и лавсана
  5. Волос конский
  6. Проволока
  7. Скобки Мишеля для сшивания ран
  8. Щипцы для наложения и снятия скобок
- Хирургические иглы. Шивающие аппараты.*
9. Иглы хирургические режущие
  10. Иглы хирургические колющие
  11. Иглы хирургические печеночные изогнутые
  12. Иглы хирургические печеночные прямые
  13. Иглы хирургические атравматические
  14. Иглы лигатурные острые и тупые
  15. Вилки лигатурные
  16. Аппарат для ушивания легкого, для сшивания кровеносных сосудов, для ушивания культи бронхов и т.д.

**Литература:** информационный материал (см. Приложение 7 к работе 13), 1, 5—7, 9, 17, 23, 69, 70, 78—83.

#### **Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Игла имеет условное обозначения ОА1 – 0,7×55, ее тип:
  - а) прямая
  - б) прямая с изогнутым концом
  - в) изогнутая на  $\frac{2}{8}$  окружности
  - г) изогнутая на  $\frac{3}{8}$  окружности
  - д) изогнутая на  $\frac{5}{8}$  окружности
2. По инвентаризационной описи числятся хирургические иглы ОА2 – 0,4×30. Это условное обозначение расшифровывается так:
  - а) игла хирургическая прямая с круглым острием, пружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной игл 30 мм
  - б) игла хирургическая изогнутая на  $\frac{2}{8}$  окружности с круглым острием, непружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм
  - в) игла хирургическая прямая с изогнутым концом, с трехгранным острием, непружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм
  - г) игла хирургическая прямая с круглым острием, непружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм

142 ✦ РАЗДЕЛ III ✦ Товароведческий анализ медицинских...

д) игла хирургическая прямая с трехгранным острием, пружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм

3. Иглы хирургические относятся к:

- а) стержневым иглам
- б) трубчатым иглам
- в) акупунктурным иглам
- г) кожным иглам
- д) прокалывающим иглам

*Установите соответствие*

4. Соотнесите метод стерилизации или дезинфекции с видом шовного материала

- |                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| а) кетгут             | А) выдерживание в растворе Люголя |
| б) шелк               | Б) радиационный                   |
| в) капрон             | В) оба метода                     |
| г) скобки Мишеля      | Г) ни тот, ни другой              |
| д) иглы хирургические |                                   |

*Выберите несколько правильных ответов*

5. Шовный материал должен быть:

- а) стойким к одному из методов стерилизации
- б) прочным
- в) одинакового диаметра по всей длине
- г) с высокой капиллярностью
- д) с гладкой поверхностью

**Задание 13.1.**

***Провести товароведческий анализ игл хирургических***

**Оснащенность занятия**

1. Образцы игл хирургических.
2. Литература (см. Приложение 7 к работе 13), 69.

**Методика проведения самостоятельной работы**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**1 этап.** Построить условное обозначение игл по ТУ 9432-001-47295014-2002. Заполнить табл. 13.2.

**2 этап.** Провести классификацию предложенных хирургических игл согласно ГОСТ 25981–83. Результаты занести в графу 1 табл. 13.3.

**3 этап.** Визуально проверить соответствие предложенных много-разовых игл техническим требованиям:

- проверить коррозионную стойкость: предварительно обезжиренные иглы уложить на изолирующую прокладку из стекла, размещенную на сетке электрического дезинфекционного кипятильника, наполненного дистиллированной водой. Прокипятить иглы в течение 15 минут и оставить на 30 минут в остывающей воде. Оценить результат – отсутствие темных (коррозионных) точек на изделии свидетельствует о его соответствии требованиям ГОСТа.
- провести анализ остроты хирургических игл путем 10-кратного прокалывания натянутой замши толщиной 0,4–0,7 мм.
- проверить наличие заусенцев на колющей части хирургических иглах путем прокалывания ваты.

Результаты занести в графы 2, 3, 4 табл. 13.3.

**4 этап.** Сделать вывод о возможности приемки товара.

**Таблица 13.2.** Результаты поиска условного обозначения в ТУ 9432-001-47295014-2002.

Номер образца	Условное обозначение иглы
1	
2	
3	

**Таблица 13.3.** Результаты товароведческого анализа игл хирургических по ГОСТ 25981-83.

Название иглы (по ГОСТ 25981–83)	Товароведческий анализ			Заключение
	состояния поверхности игл	состояния колющих частей	корро- зионной стойкости	
1	2	3	4	5

### Задание 13.2.

**Провести товароведческий анализ шовного материала**

#### Оснащенность занятия

1. Образцы шовного материала.
2. Литература (см. Приложение 7 к работе 13), 78–83.

**Методика проведения самостоятельной работы**  
(ориентировочная основа деятельности)

**1 этап.** Визуально оценить качество шовного материала. Для кетгута – проверить на отсутствие плесени, загрязнений, шероховатости, узелков и спиралевидности; органолептически установить отсутствие запахов. Для шелка – проверить целостность мотков, отсутствие загрязнений и плесени. Для проволоки – установить отсутствие коррозии.

**2 этап.** Определить условный номер /USP/ и метрический размер /EP/ предложенного шовного материала путем его наматывания на карандаш, измерения длины витков по оси карандаша и вычислением средней толщины одного витка (нити).

**3 этап.** Заполнить таблицу 13.4.

**Таблица 13.4.** Результаты товароведческого анализа шовного материала.

Номер образца	Название товарного вида	Сырье	Торговое название	USP	EP	Тип нити
1						
2						
3						

**Задание 13.3.**

**Проверка атравматических игл на соответствие требованиям государственных стандартов**

**Оснащенность занятия**

1. Образцы атравматических игл.
2. Литература (см. Приложение 7 к работе 13), 70, 78–83.

**Методика проведения самостоятельной работы**  
(ориентировочная основа деятельности)

**1 этап.** Проверить прочность закрепления шовной нити в атравматической игле путем воздействия нагрузок от 0,3 до 8 Н в течение 5 секунд (в зависимости от толщины нити используется груз массой от 30 до 800 граммов).

**2 этап.** Заполнить табл 13.5.

**Таблица 13.5.** Результаты товароведческого анализа атравматических игл.

Номер образца	Состояние поверхности игл	Состояние колющих частей	Коррозионная стойкость	Прочность закрепления нити	Заключение
1					

**3 этап.** Расшифровать и написать в табл. 13.6 характеристику каждой иглы, указать тип нити, вид плетения нити:

- провести кодирование образцов по ТУ 9432-001-47295014-2002.
- указать номер каждого образца

**Таблица 13.6.** Результаты расшифровки атравматических игл.

Номер образца	Игла					Нить			
	Степень изгиба	Тип	Диаметр	Длина	Кол-во	Материал	Плетение	Толщина	
								USP	EP
1									

**4 этап.** Дать рекомендации по его использованию с учетом характеристик хирургической иглы, шовной нити /материал, плетение, сроки рассасывания, толщина/. Заполнить таблицу 8.

**Таблица 13.7.** Результаты работы.

Номер образца	Рекомендации по использованию
1	
2	
3	

### Ситуационные задачи

**Задача 13.1 (к заданию 13.1).** В отделение поступили различные виды многоцветных хирургических игл, изготовленных из стали марки ЗИ90. Проведите товароведческий анализ игл и найдите их условное обозначение по ТУ 9432-001-47295014-2002.

#### Эталон решения задачи 13.1

**1 этап.** Находим условное обозначение иглы в технических условиях и результаты заносим в табл. 13.8.

**Таблица 13.8.** Результаты поиска условного обозначения иглы в ТУ 9432-001-47295014-2002.

Номер образца	Условное обозначение иглы
1	2А-0,15×15

**2 и 3 этапы.** Органолептическим методом определяем, что иглы упругие; параметры шероховатости поверхности игл не превышают 0,32 мкм для наружных поверхностей; 0,63 мкм – поверхностей заточки острия иглы; 20 мкм – остальных; на внутренних поверхностях игл нет заусенцев, острых кромок; дужки пружинящего ушка игл упругие и надежно удерживают шовный материал; колющая часть острия игл острая, без заусенцев и деформаций; отклонения от прямолинейности прямых игл не превышает 2% длины иглы, радиус кривизны изогнутых игл, за исключением зоны ушка, постоянен.

Результаты заносим в графы 2 и 3 табл. 13.9. Проверяем коррозионную стойкость игл и результаты заносим в графу 4 табл. 13.9.

**Таблица 13.9.** Результаты товароведческого анализа игл хирургических по ГОСТ 25981-83

Название иглы (по ГОСТ 25981-83)	Товароведческий анализ			
	состояния поверхности игл	состояния колющих частей	коррозионной стойкости	Заключение
1	2	3	4	5
1. Многоцветная изогнутая на 2/8 окружности, с колющим острием, пружинящим ушком, № образца – 1	блестящая, без трещин, вмятин, царапин и заусенцев	острые, без заусенцев и деформаций	коррозионно-стойкие	годна к применению

**4 этап. Вывод:** иглы годны к применению, т.к. соответствуют требованиям ГОСТ.

**Задача 13.2.** В отделение поступил один вид простого кетгута без заводской упаковки. У вас имеется его эталон. Проведите товароведческий анализ этого шовного материала, сопоставив его с эталоном. Определите вид шовного материала и тип плетения.

**Эталон решения задачи 13.2**

**Таблица 13.10.** Результаты товароведческого анализа шовного материала

Номер образца	Название товарного вида	Сырье	Торговое название	USP	EP	Тип нити
1	Простой кетгут	Подслизистый слой тонкой кишки овец	Surgical catgut	5/0	1.0	Мононить

**Задача 13.3 (к заданию 13.3).** В отделение поступили атравматические хирургические иглы. Проведите товароведческий анализ атравматических игл и сделайте заключение о возможности применения.

**Эталон решения задачи 13.3**

**Этап 1 и 2.**

**Таблица 13.11.** Результаты товароведческого анализа атравматических хирургических игл.

Номер образца	Состояние поверхности игл	Состояние колющих частей	Коррозионная стойкость	Прочность закрепления нити	Заключение
1	блестящая, без трещин, вмятин, царапин и заусенцев	острые, без заусенцев и деформаций	коррозионно-стойкие	соответствует требованиям	годна к применению

**Этап 3.**

**Таблица 13.12.** Результаты расшифровки атравматических хирургических игл.

Номер образца	Игла					Нить			
	Степень изгиба	Тип	Диаметр	Длина	Кол-во	Материал	Плетение	Толщина	
								USP	EP
1	4/8	A	1	10	2	Полипропилен (P)	Мононить	5/0	1

**Этап 4.****Таблица 13.13.** Результаты работы по задаче 13.3.

Номер образца	Рекомендации по использованию
1	Рекомендуется для шитья мышечной ткани, в сердечно-сосудистой хирургии

**Ситуационные задачи  
для выполнения на практическом занятии**

1. По инвентаризационной описи числятся иглы хирургические ОА2 0,4×30. Определите, имеются ли они у вас, есть ли на складе в наличии:
  - а. Иглы хирургические прямые с круглым острием, пружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной игл 30 мм.
  - б. Иглы хирургические изогнутые на 2/8 окружности с круглым острием, непружинящим ушком, диаметр игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм.
  - в. Иглы хирургические прямые с трехгранным острием, непружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм.
  - г. Иглы хирургические прямые с трехгранным острием, пружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм.
  - д. Иглы хирургические прямые с круглым острием, непружинящим ушком, диаметром игольной проволоки 0,4 мм, длиной 30 мм.
2. Определите тип иглы, имеющей условное обозначение 5В1 1,4×60
3. Определите тип иглы, имеющей условное обозначение 4А1 0,9×22
4. Ваша аптека получала шовный материал от фирмы «Этикон». На данный момент в ассортименте имеются все виды их продукции. К вам пришел представитель фирмы «Медтехника». Рассмотрите возможность сотрудничества.
5. Ваша аптека получала шовный материал от фирмы «Медтехника». На данный момент в ассортименте имеются все виды их продукции. К вам пришел представитель фирмы «Этикон». Рассмотрите возможность сотрудничества.
6. Ваша аптека получала шовный материал от фирмы «Медин». На данный момент в ассортименте имеются все виды их продукции. К вам пришел представитель фирмы «Медтехника». Рассмотрите возможность сотрудничества.



7. Ваша аптека снабжает стационар офтальмологического отделения. С какими фирмами вы бы хотели заключить договор на поставку шовного материала и игл?
8. Одно из перспективных направлений развития шовного материала – создание титановых нитей. Эти нити инертны, не вызывают осложнений, не отторгаются организмом. Их отличает большая прочность при минимальной толщине. Имеются данные об успешном использовании подобных нитей при хирургических вмешательствах по поводу катаракты, глаукомы, различных травм глазного яблока. Разработайте план мероприятий по продвижению данного товара на рынок с учетом ассортимента конкурентов.
9. Проведите товароведческий анализ предложенного преподавателем образца по плану:  
 Схема составления акта товарной экспертизы.  
*1 этап.* Определение классификационной группы товаров.  
*2 этап.* Идентификация вида товара.  
*3 этап.* Установление типоразмера товара.  
*4 этап.* Определение качества анализируемого товара.  
*5 этап.* Заключение о годности товара.  
*6 этап.* Оформление акта товарной экспертизы.

**Акт товарной экспертизы №**

Город \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Настоящий акт составлен экспертом \_\_\_\_\_

Экспертиза проведена по заявке \_\_\_\_\_

№№	Наименование товара	Ед. измерения	Кол-во	Примечание

Цель экспертизы: \_\_\_\_\_

Условия хранения и эксплуатации товара: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

При осмотре оказалось: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заключение эксперта:

\_\_\_\_\_

Эксперт \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Итоговый тестовый контроль**

1. Сотрудники больницы аптеки обратилась на склад с просьбой обеспечить их иглами для ушивания кожи. Имеются ли они в наличии среди игл со следующими признаками:
  - ж. Острый кончик без режущих кромок, тело изогнуто на ? длины, поперечное сечение круглое.
  - з. Острый кончик с режущими трехгранными кромками, тело пологое изогнутое, поперечное сечение треугольное.
  - и. Кончик острый, тело изогнуто на  $\frac{5}{8}$  длины окружности; поперечное сечение овальное.
  - к. Кончик закругленный; тело полого изогнуто; поперечное сечение круглое.
2. Сотрудники больницы аптеки обратилась с просьбой обеспечить их иглами для ушивания паренхиматозных органов. Выберите из имеющихся в наличии игл со следующими признаками:
  - л. Острый кончик без режущих кромок, тело изогнуто на  $\frac{5}{8}$  длины, поперечное сечение круглое.
  - м. Острый кончик с режущими трехгранными кромками, тело пологое изогнутое, поперечное сечение треугольное.
  - н. Кончик острый, тело изогнуто на  $\frac{5}{8}$  длины окружности; поперечное сечение овальное.
  - о. Кончик закругленный; тело пологое изогнутое; поперечное сечение круглое.
3. Свойства мононити это:
  - п. Хорошие манипуляционные качества.
  - р. Надежность в узле.
  - с. Отсутствие «пилящих» и «фитильных» свойств.
  - т. Низкая вероятность разволокнения нити.
4. Свойства полинити это:
  - а. Хорошие манипуляционные качества.
  - б. Надежность в узле.
  - с. Отсутствие «пилящих» и «фитильных» свойств.
  - д. Низкая вероятность разволокнения нити.

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 14.**

### **Инструменты и аппараты для инъекций, проколов и трансфузий**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий.

#### **Основные понятия и положения, которые должен усвоить студент в процессе подготовки к занятию**

Изучаемые **аппараты** применяются для парентерального введения в организм больших количеств лекарственных жидкостей – растворов глюкозы, новокаина, физиологических и других, для удаления из полостей организма больших скоплений гноя, содержимого желудка и кишечника при операциях, излившейся в полости крови, а также для отсасывания воздуха из плевральной полости:

- тройник-насадка для шприца типа «Рекорд»;
- аппарат Боброва;
- плевроаспиратор;
- аппарат для длительных капельных внутривенных вливаний.

**Троакар** – инструмент, применяемый для прокола стенок полостей (грудной, брюшной, суставов) с целью выпуска скапливающихся патологических жидкостей, а также для введения в некоторые полости эндоскопических приборов (см. рис. 14.1).

**Шприц** – инструмент, предназначенный для дозированного введения в ткани организма лекарственных веществ, а также для отсасывания из организма с лечебной или диагностической целью крови, гноя и других жидкостей (см. рис. 14.2–14.5).

**Игла инъекционная** – инструмент применяемый для введения лекарственных жидкостей в ткани и для эвакуации различных жидкостей из тканей и полостей организма с помощью шприца (см. рис. 14.2–14.5).

**Игла специальная** – инструмент, применяемый для вкалывания в ткани и полости с последующим выведением частиц ткани или жидкости.

**Оценка качества инструментов и аппаратов для инъекций, проколов и трансфузий** (элемент товароведческого анализа)

#### *Шприцы*

- Установите: а) целостность частей, особенно стеклянных; б) прозрачность стекла, отсутствие включений, царапин; в) ясность градуировки; г) доброкачественность отделки поверхности металлических частей и никелевого покрытия; д) комплектность.

- Проверьте шприц на протекаемость. Для этого наденьте на конус иглу, заполните шприц водой комнатной температуры на номинальную емкость и острый конец иглы вонзите в кусок резины для герметичного перекрытия отверстия иглы. Затем установите шприц вертикально в штативе и на головку штока поместите груз 2 кг (для шприцев емкостью 1, 2 и 5 мл) или 5 кг (для шприцев емкостью 10 и 20 мл). При этом жидкость не должна протекать: а) между конусом и иглой; б) между наконечником и цилиндром. Протекание (просачивание) жидкости между поршнем и цилиндром, выявляемое опусканием поршня и появлением жидкости над ним, не должно превышать 10% от первоначального объема за 10 минут наблюдения.
- Произведите испытание шприца на термостойкость следующим образом: шприц в разобранном виде выдержите в течение 10 минут в воде температуры 18–20°C, а затем погрузите в кипящую воду и кипятите 20 минут. При последующем быстром охлаждении в

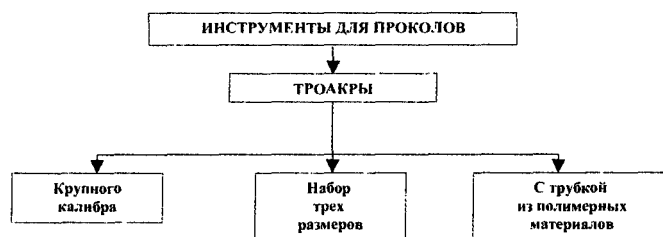


Рис. 14.1. Учебная классификация трокаров.

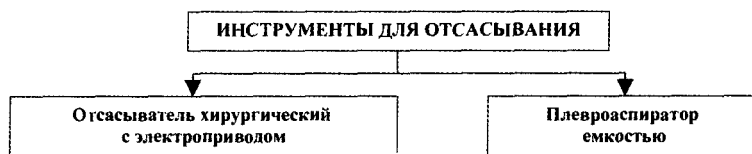


Рис. 14.2. Учебная классификация инструментов для отсасывания.

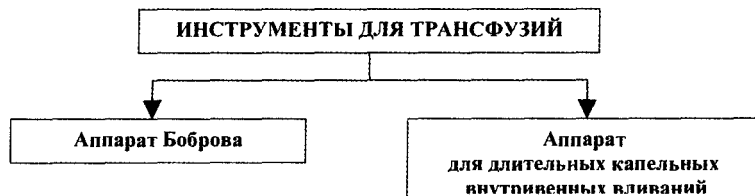


Рис. 14.3. Учебная классификация инструментов для трансфузии.

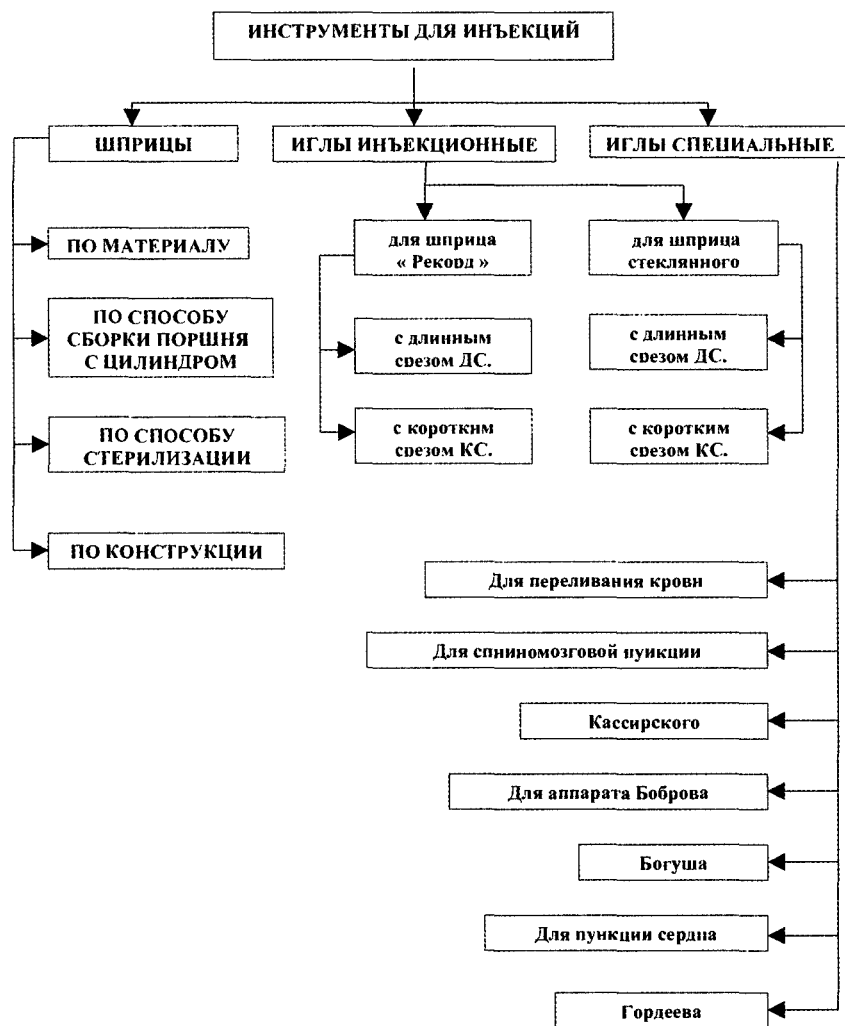


Рис. 14.4. Учебная классификация инструментов для инъекций.

воде комнатной температуры (12-20°C) шприц не должен давать трещин.

*Иглы инъекционные*

- Убедитесь осмотром, что: а) поверхность иглы гладкая; б) никелевое покрытие канюли доброкачественное; в) мандрен имеется в каждой игле; г) деформация и коррозия иглы отсутствуют.

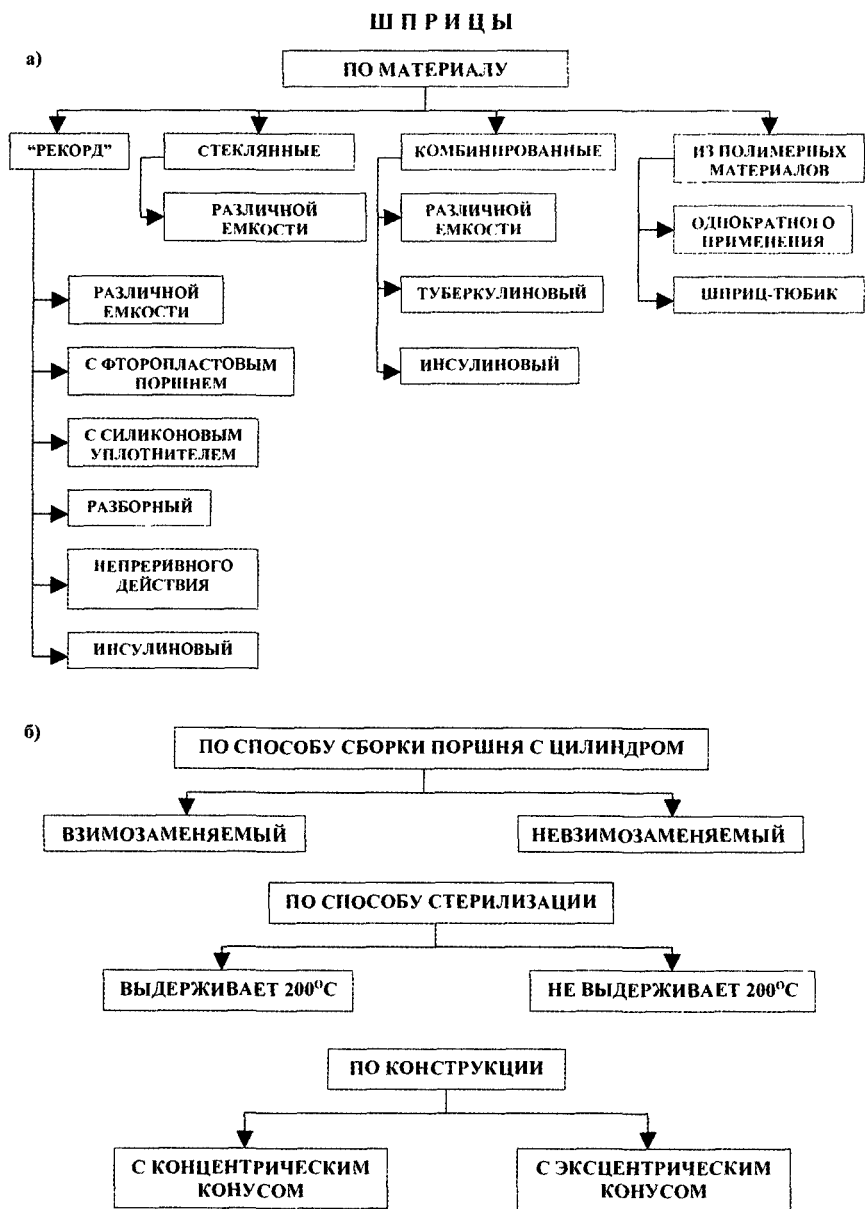


Рис. 14.5. Учебная классификация шприцев по материалу (а) и способу сборки (б).

- Убедитесь, вводя мандрен в канал иглы, в его прохождении на всем протяжении.
- Проверьте достаточную упругость трубки иглы умеренным боковым давлением на канюлю пальцами, удерживающими канюлю при опоре рабочего конца иглы на кисть руки или деревянную доску. Игла должна при этом пружинить и по прекращении давления не иметь остаточной деформации.
- Проверьте остроту заточки рабочего конца путем прокола тонкой замши, натянутой на барабанчик для пробы остроты рабочих инструментов. Игла должна бесшумно прокалывать замшу при легком надавливании, а острие не должно при этом тупиться и деформироваться.
- Убедитесь в соответствии номера инъекционной иглы ее размеру путем измерения длины трубки миллиметровой линейкой, а диаметра – микрометром.

*Аппарат Боброва*

- Проверьте по заводскому описанию и комплектовочной ведомости комплектность аппарата.
- Убедитесь тщательным осмотром в целостности стеклянных частей, отсутствии признаков старения резины, а также в доброкачественности металлических деталей.
- Проверьте герметичность аппарата следующим образом. Заполните банку аппарата водой. Плотнo закройте банку резиновой пробкой со стеклянными и присоединенными к ним резиновыми трубками, фильтром, нагнетателем (насосом) воздушным и иглой Боброва. Резиновую трубку перед иглой пережмите пружинным зажимом. Воздушным насосом повысьте давление в банке, а иглу положите в пустой стакан. По истечении 10 минут снимите зажим с резиновой трубки. Если аппарат герметичен, то вода под влиянием повышенного давления воздуха в банке будет вытекать через иглу.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Укажите основные аппараты и инструменты, используемые для парентерального метода введения лекарственных веществ.
2. Предложите классификацию медицинских инструментов для проколов по назначению, по конструкции и по материалу.
3. Обоснуйте требования, которые предъявляются к аппаратам и инструментам для прокола, впрыскивания, отсасывания и вливаний.
4. Перечислите и обоснуйте методы стерилизации различных инструментов для проколов.
5. Обоснуйте правила приемки и оценки качества аппаратов для отсасывания и вливаний.

6. Объясните необходимость маркировки инструментов для проколов.
7. Обоснуйте правила хранения основных аппаратов и инструментов, используемых для парентерального метода введения лекарственных веществ.

### **Оснащенность занятия**

#### **Инструменты и аппараты**

1. Шприц типа «Рекорд»
2. Шприц стеклянный
3. Шприц комбинированный
4. Шприц непрерывного действия
5. Шприц для промывания полостей
6. Шприц-тюбик
7. Шприц однократного применения
8. Шприц взаимозаменяемый
9. Шприц для инсулина
10. Шприц для туберкулина
11. Тройники-насадки к шприцу непрерывного действия
12. Система комбинированная для переливания крови, кровозаменителей и инфузионных растворов разового применения
13. Футляры металлические и пластмассовые для стерильного хранения шприцев
14. Безыгольный инъектор
15. Аппарат для длительных капельных внутривенных вливаний
16. Аппарат Боброва
17. Плевроаспиратор
18. Отсасыватели электрические
19. Троакары

#### **Иглы трубчатые**

20. Иглы инъекционные для шприцев типа «Рекорд»
21. Иглы инъекционные для шприцев стеклянных
22. Игла для аппарата Боброва
23. Игла Богуша
24. Игла для пункции сердца
25. Игла Гордеева
26. Игла Кассирского
27. Игла для взятия крови
28. Игла для переливания крови
29. Игла для спинномозговой пункции

**Литература:** 1, 48, 71, 72.



**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Оптимальный метод стерилизации шприца типа «Рекорд» с маркировкой «5 мл. В, 200°C:

- а) кипячение
- б) химический метод
- в) сухим жаром
- г) текучим паром
- д) паром под давлением

2. Сроки переконсерваций игл инъекционных:

- а) 1 раз в год
- б) 1 раз в 2 года
- в) 1 раз в 3 года
- г) 1 раз в 4 года
- д) 1 раз в 5 лет

3. Метод стерилизации для иглы инъекционной к шприцу типа «Рекорд» :

- а) сухим жаром
- б) текучим паром
- в) кипячением в дистиллированной воде
- г) химическим методом в антисептическом растворе
- д) прокаливанием

*Выберите несколько правильных ответов*

4. Признаки классификации инъекционных шприцев:

- а) однородность инструментов (товарный вид)
- б) назначение
- в) конструктивное исполнение
- г) материал
- д) объем

5. Материал, идущий на изготовление металлических частей шприца «Рекорд»:

- а) латунь Л-62
- б) нержавеющая сталь
- в) нейтральное стекло
- г) латунь Л-59-1
- д) нейзильбер

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 15.**

### **Приборы и устройства для исследования, коррекции и защиты зрения. Очковая оптика**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа приборов и устройств для исследования функций органа зрения, для коррекции зрения и защиты глаз, для контроля средств коррекции зрения; по очковой оптике.

#### **Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию**

**Приборы для исследования функций зрения:**

- а) приборы для исследования остроты зрения;
- б) приборы для исследования поля зрения;
- в) приборы для исследования световой и цветовой чувствительности.

**Приборы для исследования переднего отдела, сред глаза и глазного дна** – приборы, при помощи которых определяется прозрачность сред глаза, состояние сетчатки.

**Приборы для исследования гидродинамики глаза** – приборы для измерения внутриглазного давления и артериального давления в центральной артерии сетчатки.

**Приборы для субъективного исследования рефракции глаза** – аппараты и приборы, позволяющие диагностировать аномалии рефракции глаза, а также подбирать очки.

**Приборы для контроля средств оптической коррекции зрения** – приборы, при помощи которых проверяются основные показатели очковых линз (сила, вид, характер, а также положение оптического центра или астигматической оси).

**Очки** – оптическая система для коррекции аномалий рефракции глаза и аккомодации.

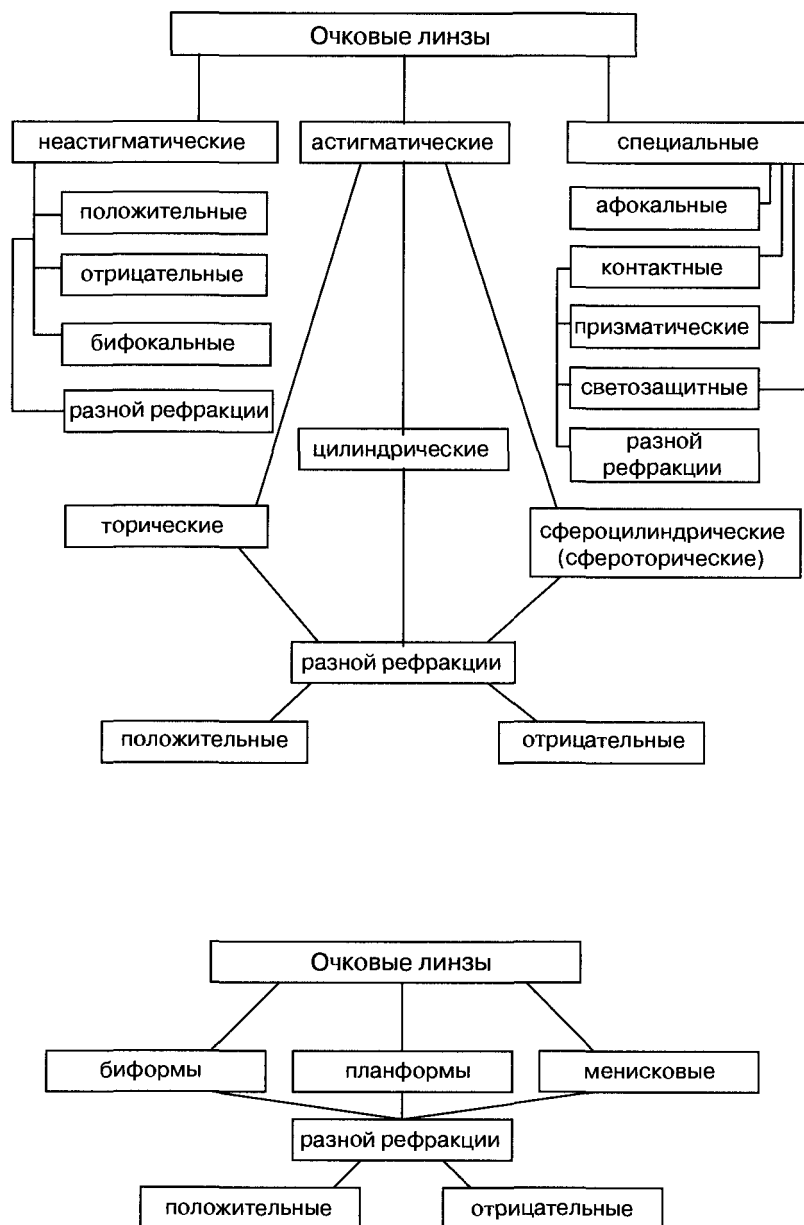
**Очковые линзы** – оптические приспособления, корригирующие аномалии рефракции глаза (см. рис. 15.1).

**Очковые оправы** – средства для закрепления очковых линз и правильной фиксации их перед глазами (см. рис. 15.2).

**Защитные очки** – приспособления, защищающие глаза от механических повреждений и некоторых видов лучистой энергии.

**Условия ясного зрения**

1. Прозрачность сред глаза
2. Расположение фокуса на сетчатке глаза
3. Здоровый нервно-мышечный аппарат глаза



**Рис. 15.1.** Учебная классификация очковых линз по видам (а) и по форме (б).

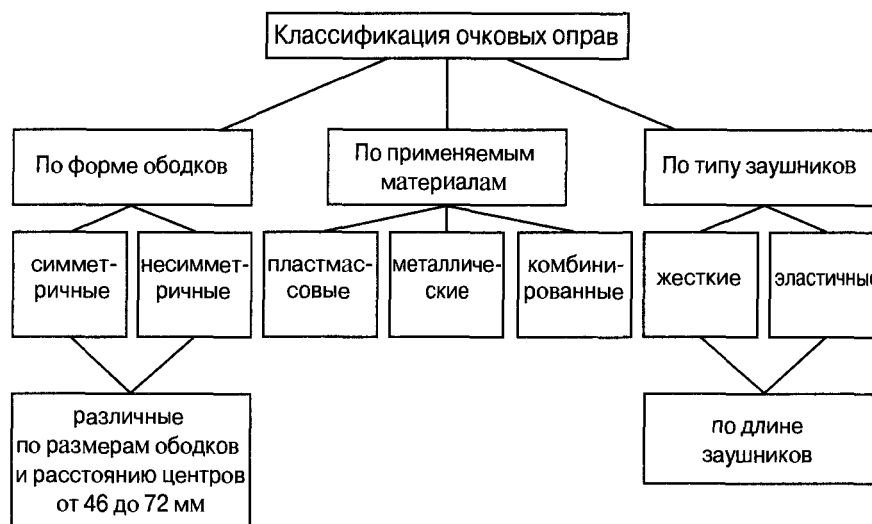


Рис. 15.2. Учебная классификация очковых оправ.

Лучи света в однородной среде распространяются прямолинейно. На границе прозрачных сред, имеющих различную плотность, лучи света подвергаются преломлению. Величина преломляющего действия зависит от угла, под которым лучи падают на границу раздела сред, от коэффициентов преломления сред и от формы поверхности раздела.

**Оптическая сила, или рефракция**, большинства стекол, применяемых в очковой технике, измеряется особыми единицами-диоптриями (Д). За единицу при этом принимается рефракция стекла, имеющего фокусное расстояние 1 м.

Роговица, хрусталик и стекловидное тело являются преломляющими средами глаза и действуют как двояковыпуклая линза. Они собирают параллельные лучи в фокус, где и получается изображение предмета – источника лучей. Одним из условий ясного зрения является совпадение фокуса параллельных лучей и изображения предметов внешнего мира сетчаткой.

Положением фокуса параллельных лучей при спокойной ненапряженной аккомодации определяется так называемая клиническая рефракция глаза. Различают 4 вида:

1. Эмметропия или эмметропическая рефракция.
2. Миопия – миопическая рефракция.

3. Гиперметропия – гиперметропическая рефракция.

4. Астигматизм – астигматическая рефракция.

**Эмметропия** – это такая рефракция глаза, при которой фокус параллельных лучей в неаккомодирующем глазу совпадает с сетчаткой. Эмметропия является благоприятной (совершенной) рефракцией. Если слабое неастигматическое положительное стекло ухудшает зрение, а слабое неастигматическое отрицательное стекло не влияет на зрение вдаль, то глаз имеет эмметропическую рефракцию. В пожилом возрасте хрусталик глаза уплотняется и при сокращении ресничной мышцы не становится более выпуклым, т.е. глаз теряет способность аккомодировать. Возрастная потеря способности к аккомодации называется пресбиопией – старческая дальнозоркость. Корректируется пресбиопия положительными неастигматическими стеклами, усиливающими преломляющую способность глаза.

Миопия, гиперметропия и астигматизм называются неблагоприятными рефракциями (аметропия или аномальная рефракция).

**Миопия** – это такая аметропия, при которой фокус параллельных лучей в глазу при спокойной аккомодации расположен впереди сетчатки.

Причинами миопии является удлинение глазного яблока в переднезаднем направлении или чрезмерная преломляющая сила глаза. Отрицательное неастигматическое стекло уменьшает преломляющую силу глаза, смещает фокус лучей ближе к сетчатке, чем и достигается коррекция зрения. Степень миопии равна силе наименьшего отрицательного стекла, с которым глаз дает наибольшую остроту зрения.

**Гиперметропия** – это аметропия, при которой фокус параллельных лучей в неаккомодирующем глазу лежит позади сетчатки. Причиной гиперметропии является укорочение глазного яблока по его оптической оси или недостаточная преломляющая сила глаза. Гиперметроп не ясно видит как в даль, так и особенно вблизи. Для коррекции гиперметропии применяют положительное неастигматическое очковое стекло.

**Астигматизм** – это аметропия, при которой преломляющая сила различна в разных меридианах. Причиной астигматизма является врожденная или приобретенная несферичность поверхности роговицы или несферическая поверхность хрусталика (хрусталиковый астигматизм). В астигматическом глазу имеется меридиан с наименьшей преломляющей силой и обычно перпендикулярный первому меридиану с максимальной преломляющей силой. Они называются главными меридианами, а имеющий минимальную преломляющую силу называется осью астигматической преломляющей системы глаза.

Таблица 15.1. Виды рефракции и способы их коррекции

Эмметропия	Виды рефракции					
	Стигматизм		Астигматизм*			
	миопия	гиперметропия	простой		сложный	
M	H	Миопический	Гиперметропический	миопиомиопический	гиперметропический	
$F < F_c$	$F > F_c$	$A_s M$	$A_s H$	$A_s MM$	$A_s HH$	
$F = F_c$	$F > F_c$	$F = F_c$ $F'_1 < F'_c$	$F = F_c$ $F'_1 > F'_c$	$F_1 < F_c$ $F_2 < F_c$	$F_1 > F_c$ $F_2 > F_c$	
<i>Диагностика</i>						
Sph+	Sph+	Sph±	Sph±	Sph±	Sph±	Sph±
Улучшение остроты зрения	Улучшение остроты зрения	Не улучшение остроты зрения	Не улучшение остроты зрения	Не улучшение остроты зрения	Не улучшение остроты зрения	Не улучшение остроты зрения
Sph-	Sph-	Cyl+	Cyl-	Cyl-	Cyl+	Cyl+
Слабой силы						Sph+
Ухудшение остроты зрения	Ухудшение остроты зрения	Ухудшение остроты зрения	Ухудшение остроты зрения	Ухудшение остроты зрения	Ухудшение остроты зрения	Ухудшение остроты зрения
<i>Коррекция</i>						
Афокальные линзы	Sph- мин. силы	Sph+ макс. силы	Cyl-	Cyl+	Cyl- Sph-	Cyl+Sph+
<i>Обозначение в рецепте</i>						
Platum (Pl)	Sphaera concava (Sph. Conc.)	Sphaera convex (Sph.conv)	Cylinder concave (Cyl. conc. axis)	Cylinder convex (Cyl.conv axis)	Cylinder Sphaera concave (Cyl. Sph. conc.axis)	Cylinder Sphaera convex (Cyl. Sph. conv. axis)

\*Астигматизм также может быть смешанным (миопогиперметропическим). Обозначается  $A_s MH$ . Фокусное расстояние:  $F_1 > F_c, F_2 < F_c$ .

**Вопросы для самоподготовки**

1. Классифицируйте приборы для исследования зрения по их назначению.
2. Объясните, что такое острота зрения и какими приборами пользуются для определения её.
3. Поясните необходимость применения офтальмоскопа зеркального. Принцип офтальмоскопии.
4. Назовите приборы для измерения внутриглазного давления и измерения артериального давления в центральной артерии сетчатки.
5. Назовите виды аномальной рефракции глаза и поясните их причины.
6. Объясните разновидность астигматизма.
7. Классифицируйте очковые линзы.
8. Объясните технические требования, предъявляемые к очковым линзам.
9. Напишите по латыни названия неастигматических (сферических) положительных линз и отрицательных линз, астигматических, афокальных и бифокальных.
10. Классифицируйте очковые оправы и поясните их конструкцию.
11. Обоснуйте необходимость применения различных методов при определении вида, характера и силы очкового стекла.
12. Поясните содержание рецепта на корригирующие очки и принятые в них обозначения.

**Оснащенность занятия**

**Приборы и устройства**

1. Устройства для исследования остроты зрения
2. Наборы пробных линз
3. Скиаскопические линейки
4. Офтальмометры
5. Периметры: проекционный, настольный с регулирующим устройством, портативный
6. Бинокулярная лупа
7. Офтальмоскопы: зеркальный, ручной, ручной универсальный, большой безрефлексный
8. Тонометры: Филатова-Кальфа, Маклакова
9. Офтальмодинамометр
10. Очковые линзы: отрицательные, положительные, конические, астигматические, бифокальные, призматические
11. Оправы очковые
12. Телескопические очки

13. Футляры для очков

14. Очки защитные: от солнечных лучей, от воздействия вредных факторов

15. Диоптриметр

**Литература:** 1, 48, 73–77.

**Оценка качества очковых стекол** (элемент товароведческого анализа)

– Произведите осмотр невооруженным глазом на фоне черного экрана при боковом освещении электрической лампой 60 Вт, слегка поворачивая и наклоняя стекло. При таком осмотре: а) поверхность стекла должна быть чистой, без царапин; б) не должно быть волнистостей, трещин, свилей (полосы и нити внутри стекла); в) в центральной зоне стекла диаметром 10 мм не должно быть пузырей и точек, в периферических зонах стекла допускаются лишь единичные мелкие включения; г) у всех стекол черной смываемой тушью должен быть обозначен оптический центр, а у астигматических стекол, кроме того, ещё двумя точками – ось стекла.

*Определение вида и силы очковых стекол*

В оптических отделах аптек нередко приходится определять вид и оптическую силу (рефракцию) очковых стекол. Наиболее быстро и точно это можно сделать с помощью оптического прибора – диоптриметра. При отсутствии его вид и рефракцию стекол можно в большинстве случаев определить, имея лишь набор пробных очковых стекол, «методом креста» следующим образом.

1. Сначала узнайте астигматично или неастигматично исследуемое стекло. Для этого через стекло, находящееся перед глазом на расстоянии 10–20 см, смотрите на фигуру из двух взаимно перпендикулярных линий – таблицу с рисунком креста или на переплет оконной рамы. Совместите оптический центр стекла с точкой пересечения линий, образующих крест, а затем медленно вращайте его вправо и влево в плоскости стекла. Если при этом угол пересечения линий креста не изменяется, исследуемое стекло неастигматическое. Если же угол пересечения линий креста при вращении стекла изменяется (феномен «ножниц»), исследуемое стекло астигматическое.
2. Затем, удерживая стекло, как указывалось выше, перед изображением креста его медленно смещайте вправо, влево, вверх, вниз. При этом:
  - а) если изображение креста (или любого другого предмета) смещается в ту же сторону, куда движется стекло, оно отрицательное;



б) если изображение креста смещается в противоположную сторону, исследуемое стекло положительное;

в) если при движении стекла изображение креста не смещается, стекло афокальное.

3. В заключение определите оптическую силу (рефракцию) очкового стекла. Для этого к нему вплотную приложите стекло из набора пробных очковых стекол того же вида, но противоположного знака, последовательно возрастающей силы. С каждым взятым из набора стеклом проверьте суммарное оптическое действие на фигуре креста сложных стекол. Таким путем удаётся подыскать стекло из набора, уничтожающее (нейтрализующее) оптическое действие стекла исследуемого. Очевидно, что оптическая сила исследуемого стекла равна оптической силе стекла, взятого из набора и нейтрализовавшего исследуемое, но противоположное по знаку.

#### *Рецепты на очки*

Для правильного исполнения оптиком предписания врача на очки в рецепте должно быть указано:

- Назначение очков — для постоянного ношения, для работы, для зрения вдаль.
- Вид и оптическая сила (рефракция) стекла для каждого глаза.
- При назначении астигматических стекол — положение оси стекол.
- При назначении призматических стекол — положение линии «вершина-основание».
- Расстояние между оптическими центрами очковых стекол, равное расстоянию между центрами зрачков глаз.
- Форма переносицы — высокая, низкая, запавшая и т.д.

Положение осей астигматических стекол обозначается по стандартной схеме Табо: отчет в градусах для каждого глаза ведется по верхней полуокружности против часовой стрелки; при этом  $0^0$  ставится у правого конца горизонтального меридиана как в правом, так и в левом ободке оправы очков.

В рецепте на очки часто применяются следующие латинские обозначения:

1. OD — oculus dexter — правый глаз;
2. OS — oculus sinister — левый глаз;
3. OU — oculi utriusque — оба глаза;
4. Convex — положительное (дословно-выпуклое);
5. Concave — отрицательное (дословно-вогнутое);
6. Sphaera — сферическое, неастигматическое;
7. Cylinder — цилиндрическое или астигматическое;

166 ✧ РАЗДЕЛ III ✧ Товароведческий анализ медицинских...

8. Axis – ось (астигматического стекла);
9. Planum – афокальное стекло (дословно-плоское);
10. D.p. – Distantia pupillarum – расстояние между центрами зрачков.

**Ситуационные задачи**

**Задача 15.1.** В аптеку поступили рецепты на корректирующие очки. Укажите, какие из них можно принять для изготовления и отпуска очков.

**А.**

25

19—92

1

Рр. Очки для работы

O.U. Con. Sph + 2.0Д

D.P. 62 мм

Гр. Крутьеву Ю.В.

Врач Фролов К.Б.

**Б.**

10

19—99

11

Рр. Очки для постоянного ношения

O.D. Con. Sph 3.0 Д

O.S. Con. Sph. 2,5 Д

D.P. 60 мм

Гр. Малофееву И.А.

Врач Тимофеева М.А.

**В.**

1

19—99

04

Рр. Очки для постоянного ношения

O.D. Con. Sph. + 2.5 Д Cyl. + 1.0Д

O.S. Con. Sph. + 2.0 Д Cyl. + 0.5Д

D.P. 62 мм

Гр. Панову В.Л.

Врач Тиванов А.И.

Г.

23  
20—01  
12

Рр. Очки для дали  
O.D. Con. Sph. – 6.5 Д  
O.S. Con. Sph – 6.0 Д  
D.P. 64мм  
Гр. Маскаевой А.Р.  
Врач Решетников С.И.

**Задача 15.2.** Пациент просит изготовить или подобрать готовые очки. Ваши действия, если у пациента есть только сломанные очки, а рецепта на очки нет.

**Задача 15.3.** Определите вид, характер и силу очковых линз различными методами. Запишите полученные данные в рецепт.

**Задача 15.4.** На склад поступили различных видов очковые линзы. Как вы их будете классифицировать? Ваши действия.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

- Офтальмоскоп зеркальный относится к группе товаров:
  - прибор для исследования функции зрения
  - прибор для исследования переднего отдела, сред глаза и глазного дна
  - прибор для субъективного исследования рефракции глаза
  - прибор для исследования гидродинамики глаза
  - прибор для контроля средств оптической коррекции глаза
- При идентификации вида линзы методом «креста» установлено: линза астигматическая, т.к. крест при вращении линзы вокруг оси «ломается».
  - верно
  - неверно
- Очки изготовленные по рецепту:  
18/III – 2001 г.  
Рр. Очки для постоянного ношения  
O.D. Sph. conv. + 1,5 Д  
O.S. Sph. conv. + 2,5 Д  
D.P. 62 мм

168 ✧ РАЗДЕЛ III ✧ Товароведческий анализ медицинских...

Гр.Ивановой А.И., 50 лет

Врач Ивлев С.П.

предназначены для коррекции:

- а) миопии
- б) гиперметропии
- в) астигматизма
- г) пресбиопии
- д) косоглазия

*Выберите несколько правильных ответов*

4. На каждую астигматическую линзу наносят краской следующее:

- а) № ГОСТа
- б) группа линзы
- в) сила линзы в диоптриях
- г) направление оптической оси
- д) положение оптического центра

*Установите соответствие*

5. Соотнесите расположение фокуса в глазу с видом рефракции:

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| а) фокус на сетчатке                                    | А) смешанный астигматизм |
| б) фокус за сетчаткой                                   | Б) эмметропия            |
| в) один фокус на сетчатке,<br>второй фокус за сетчаткой | В) миопия                |
| г) фокус перед сетчаткой                                | Г) простой астигматизм   |
| д) один фокус перед сетчаткой,<br>второй – за сетчаткой | Д) гипермиопия           |

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 16.**

### **Перевязочные материалы, готовые перевязочные средства**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа перевязочных материалов, готовых перевязочных средств.

#### **Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию**

**Перевязочные материалы** – материалы, предназначенные для защиты ран от вторичной инфекции и осушения её, т.е. создания необходимых условий для скорейшего заживления.

К перевязочным материалам относятся вата, марля, алигнин.

**Готовые перевязочные средства** – изделия заводского изготовления из марли и ваты, нетканного полотна и других материалов, готовые к употреблению по назначению (бинты, салфетки, повязки, пакеты перевязочные, лейкопластыри и др.).

**Назначение перевязочных материалов и средств:**

- защита ран от вторичной инфекции и других внешних воздействий;
- остановка кровотечений;
- осушение ран при хирургических вмешательствах;
- создание оптимальных условий для быстрейшего заживления ран;
- наложение согревающих компрессов;
- создание иммобилизации.

**Основные требования, предъявляемые к перевязочным материалам:**

- должны быть мягкими, но не сыпучими;
- должны обладать хорошей поглотительной способностью и высокой капиллярностью;
- должны иметь нейтральную реакцию водной вытяжки;
- должны надежно стерилизоваться, должны быть доступными и дешевыми.

**Основные показатели качества перевязочных материалов** – влажность, поглотительная способность, капиллярность, химическая нейтральность, цвет, запах.

**Влажность** – потеря в массе за счет гигроскопической влаги, которую определяют при высушивании до постоянной массы.

**Поглотительная способность** – способность впитывать жидкость (воду, кровь, водные растворы, тканевые жидкости). Оцени-

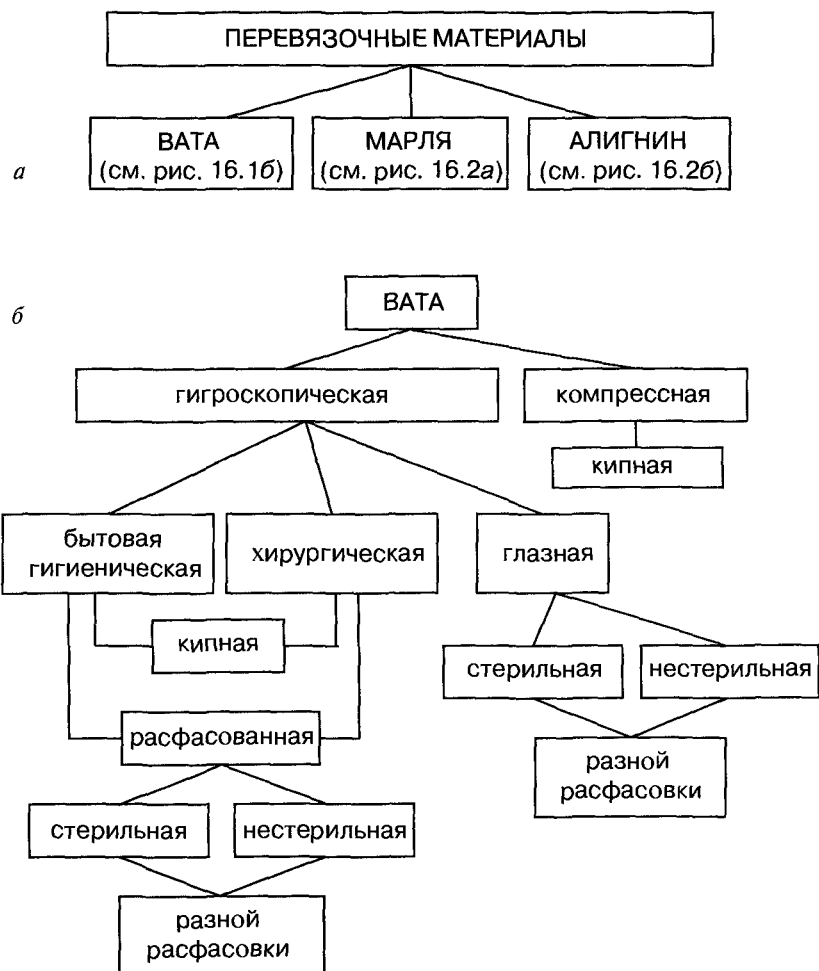


Рис. 16.1. Учебная классификация перевязочных материалов (а) и ваты (б).

вается количеством воды в граммах, поглощенной 1 г относительно сухой ваты.

**Капиллярность** – способность материала поднимать жидкость из нижних слоев материала в его верхние слои. Оценивается высотой поднятия жидкости по материалу в мм за определенный промежуток времени.

**Химическая нейтральность** – нейтральная реакция водной вытяжки.

**Маркировка готовых перевязочных средств** включает производственную марку – отличительный знак предприятия-изготовителя, полное товарное наименование, основные характеристики изделия, а также данные о сорте изделия, дате выпуска, условиях его хранения, стерильности, номере нормативного документа на данное изделие и др. Характер и содержание маркировки регламентируется нормативными документами (ГОСТ, ТУ).

**Стерилизация перевязочных материалов**

Все перевязочные материалы стерилизуются паром под давлением при температуре 120°C в паровых стерилизаторах. Время стерилизации зависит от размера и объема стерилизуемого материала и колеблется в пределах 30-40 минут.

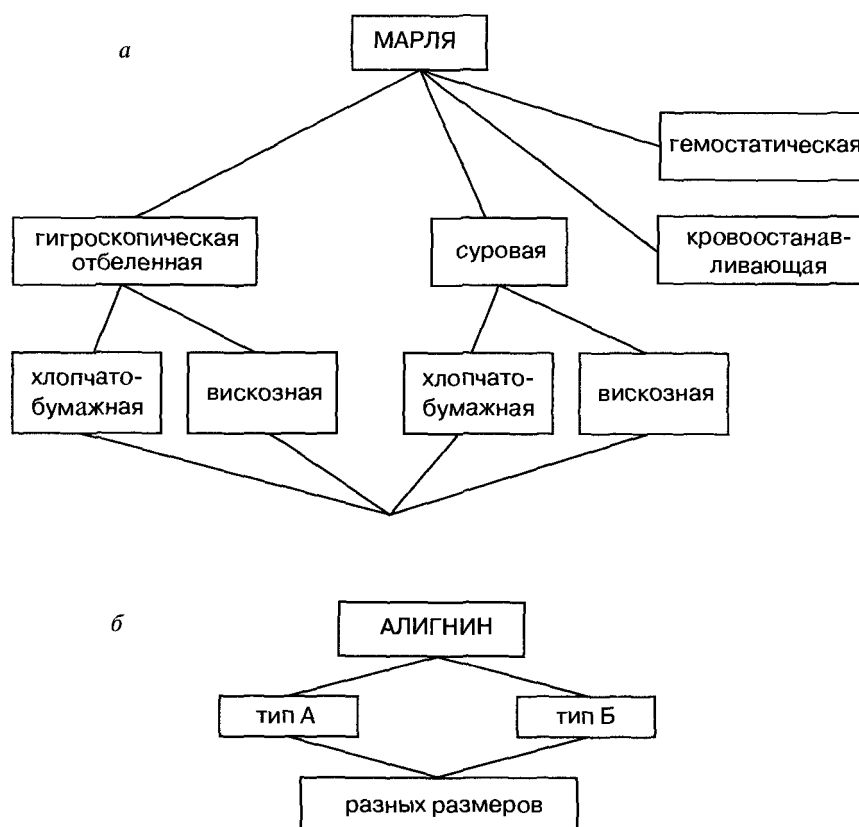


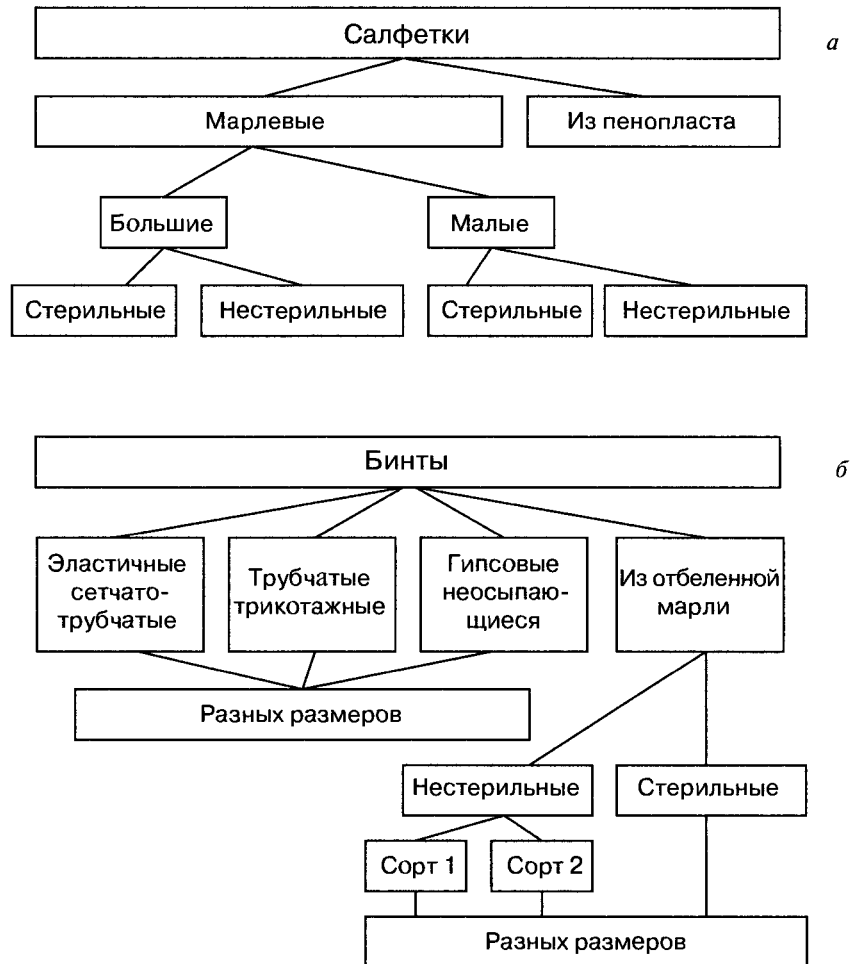
Рис. 16.2. Учебная классификация марли (а) и алигинина (б).



**Рис. 16.3.** Учебная классификация готовых перевязочных средств (а), перевязочных пакетов (б) и пластырей (в).

Гарантийный **срок хранения** готовых стерильных перевязочных средств – 5 лет с момента их изготовления. По истечении 5 лет изделия ежегодно подвергают проверке на стерильность в бактериологической лаборатории.





**Рис. 16.4.** Учебная классификация салфеток (а) и бинтов (б).

***Хранение перевязочных материалов***

Все виды перевязочных материалов хранятся в сухих проветриваемых помещениях с постоянной температурой. Изделия располагают на стеллажах или в шкафах на расстоянии не менее 1 м от обогревательных приборов. Стерильные и нестерильные изделия хранятся отдельно. Стерильные готовые перевязочные средства при хранении их в аптеках или на складах размещают с учетом даты их изготовления с целью реализации их до истечения срока годности.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Назначение перевязочного материала и перевязочных средств.
2. Основные требования, предъявляемые к перевязочным материалам.
3. Основные виды сырья, применяемого при производстве готовых перевязочных средств.
4. Метод стерилизации перевязочного материала.
5. Вата медицинская гигроскопическая. Ее получение, виды, назначение.
6. Вата компрессная, её характеристика, назначение и отличия от ваты гигроскопической.
7. Основные показатели качества ваты и способы их определения.
8. Марля и её виды.
9. Основные показатели качества марли и методы их определения.
10. Виды готовых перевязочных средств из ваты.
11. Виды готовых перевязочных средств из марли.
12. Ватномарлевые готовые перевязочные средства.
13. Бинты трубчатые медицинские. Их назначение, получение и свойства.
14. Бинты эластичные. Назначение, свойства, получение.
15. Пластыри медицинские, виды, назначение.
16. Обоснуйте правила хранения перевязочного материала и готовых перевязочных средств.

**Примеры заданий тестового контроля  
для определения исходного уровня знаний**

1. Вата гигиеническая бытовая изготавливается из:
  - а) хлопка первого сорта
  - б) из чистого хлопка не ниже третьего сорта и с вискозно-штапельным волокном (до 30%)
  - в) из хлопка не ниже пятого сорта
2. Вата медицинская глазная изготавливается из:
  - а) хлопка первого сорта
  - б) из чистого хлопка не ниже третьего сорта и с вискозно-штапельным волокном (до 30%)
  - в) из хлопка не ниже пятого сорта
3. Срок сохранения стерильности ваты:
  - а) 3 года

- б) 5 лет
  - в) 2 года
4. При проверке качества ваты по внешнему виду, соответствию упаковки и маркировки требованиям НТД, испытаниям подвергают:
- а) 10% продукции
  - б) 50% продукции
  - в) 100% продукции
5. Марля медицинская выпускается.
- а) двух сортов: отбеленная гигроскопическая и суровая
  - б) только отбеленная гигроскопическая
  - в) трех сортов: суровая, отбеленная гигроскопическая и нетканая
6. Бинты марлевые медицинские
- а) это специально изготавливаемые ленты различной ширины и длины по фактуре похожие на марлю
  - б) это изготавливаемые из медицинской отбеленной марли ленты различной длины и ширины
  - в) это побочные продукты при производстве марли, представляющие собой кромочную её часть, выпускаются различной длины и ширины

#### **Оснащенность занятия**

1. Вата медицинская гигроскопическая (глазная, хирургическая, бытовая)
2. Вата компрессная
3. Алигнин (типа А, Б)
4. Марля (гигроскопическая, суровая)
5. Марля специальная (кровоостанавливающая, гемостатическая)
6. Бинты марлевые разных размеров
7. Бинты гипсовые неосыпающиеся
8. Бинты медицинские (трубчатые, эластичные)
9. Пакеты перевязочные (индивидуальный, обыкновенный, первой помощи с одной подушкой, первой помощи с двумя подушками)
10. Салфетки марлевые разных размеров
11. Повязки ожоговые
12. Пакеты гигиенические
13. Пластыри (обычные, бактерицидные, перцовые)

**Литература:** 1, 94–100.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Исходным сырьем для получения бинтов эластичных медицинских является:
  - а) пряжа хлопчато-бумажная и нить латексная обкрученная
  - б) вата компрессная или гигроскопическая
  - в) 70% хлопка и 30% вискозного волокна
  - г) марля медицинская и вата гигроскопическая хирургическая
  - д) бязь хлопчатобумажная и лента хлопчатобумажная
2. На изготовления ваты гигроскопической глазной идет хлопок следующего сорта:
  - а) 3-4 сорта
  - б) 0-1 сорта
  - в) 2 сорта
  - г) 5-6 сорта
  - д) любой
3. Соотнесите готовое перевязочное средство с сырьем, из которого оно изготовлено:

а) ваты хирургической хлопко-вискозной	А) хлопок и резиновая основа
б) полотна игло-пробивного нетканого	Б) хлопко-бумажное или вискоз- ное полотно
в) бинтов эластичных сетчато-трубчатых	В) компрессная или гигроскопи- ческая вата
г) бинтов медицинских трикотажных трубчатых	Г) 70% хлопка и 30% вискозного полотна
д) вязально-пробивного полотна	Д) вата и латекс (полиакриловый)
4. Соотнесите вид бинта с сортом марли, из которого он изготовлен:

а) стерильные	А) из отбеленной
б) нестерильные	Б) из суровой
в) антисептические	В) из суровой и отбеленной
г) первого сорта	Г) из марли, пропитанной раствором сулемы и окрашенной раствором эози- ната натрия
д) второго сорта	

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 17.**

### **Резиновые изделия, предметы санитарии и гигиены**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению маркетинговых исследований с углубленным товароведческим анализом резиновых изделий санитарии и гигиены.

**Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию, проработав из Учебника Модуль 6, гл. 20, с. 326–334; гл. 21, с. 349–359; гл. 23, с. 379–397**

**Резиновые изделия санитарии и гигиены** – группа фармацевтических товаров из резины, предназначенная для ухода за больными, выполнения санитарно-гигиенических и лечебных мероприятий.

**Классификация изделий санитарии и гигиены по методу изготовления:**

1. изготовленные шприцевым методом;
2. изготовленные бесшовным методом;
3. изготовленные методом формования (см. рис. 17.2);
4. изготовленные методом прессования (см. рис. 17.3 а);
5. изготовленные методом ручной клейки (см. рис. 17.3 б);

**Основные функциональные свойства** резиновых изделий санитарии и гигиены: герметичность, эластичность, прочность на разрыв, стойкость к дезинфекции.

**Сорт товара** – условная мера качества, устанавливаемая по степени соответствия показателей качества их нормируемым градациям (по количеству и значению допускаемых НТД отклонениям: посторонние включения, нечеткость рисунка, местное утонение или утолщение, неравномерность окраски и др.).

**Старение полимера (резины)** – совокупность физических и химических процессов, протекающих в полимере и приводящих к изменению его состава, структуры и, следовательно, потребительских свойств под действием факторов внешней среды (кислород, свет, температура, влага, активность среды и др.).

**Ранние признаки старения резины** – обратимые изменения в материале, которые могут быть устранены в процессе регенерации (морщины на поверхности, местное уплотнение).

**Поздние признаки старения резины** – необратимые изменения в материале под влиянием факторов внешней среды (трещины на поверхности, потеря эластичности, потеря механической прочности, клейкость внутренней поверхности и др.).

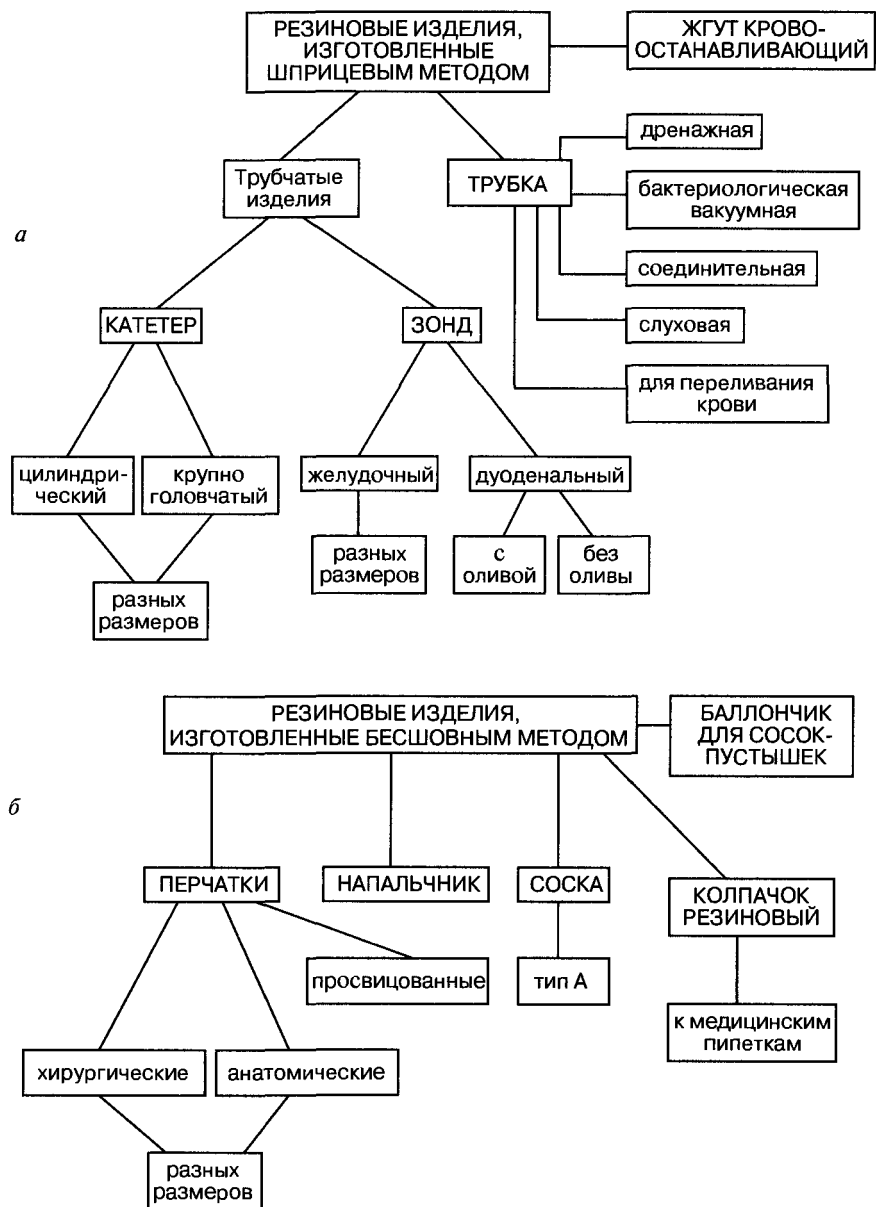


Рис. 17.1. Учебная классификация резиновых изделий, изготовленных шприцевым (а) и бесшовным (б) методами.

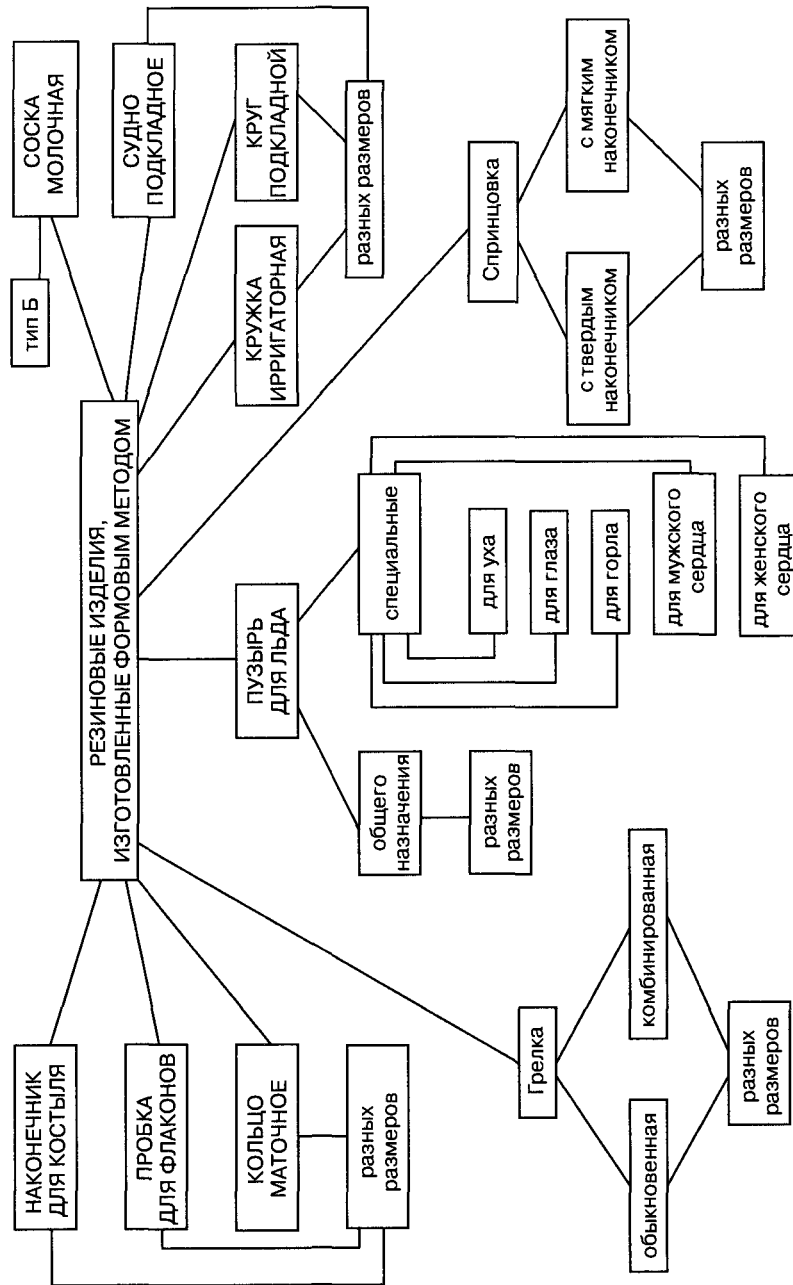


Рис. 17.2. Учебная классификация резиновых изделий, изготовленных методом формования.

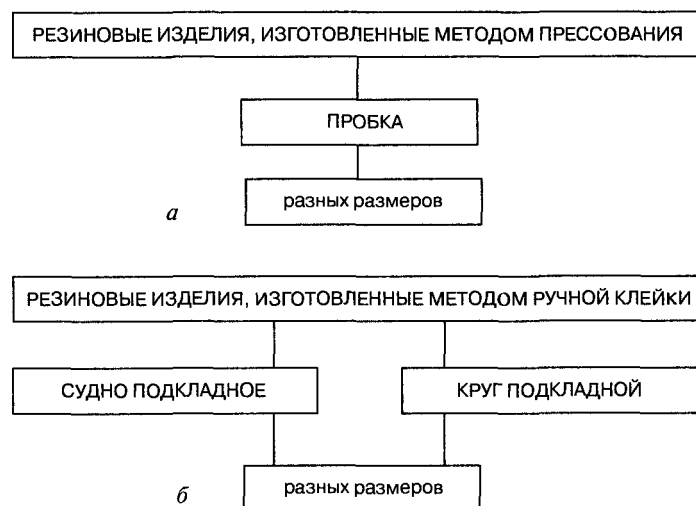


Рис. 17.3. Учебная классификация резиновых изделий, изготовленных методами прессования (а) и ручной клейки (б).

**Регенерация** резиновых изделий санитарии и гигиены – процесс восстановления потребительных свойств товара в результате устранения ранних признаков старения резины.

**Оценка качества изделий санитарии и гигиены** (элемент товароведческого анализа)

*Грелки*

- Для проверки герметичности заполните грелку горячей водой на 2/3 ее емкости, завинтите пробку. При легком сжатии грелки или нахождении ее под грузом не должно наблюдаться просачивания воздуха или воды.

*Пузыри для льда*

- Для проверки герметичности пузыря для льда заполните его подкрашенной водой, завинтите пробку, вытрите насухо, положите пузырь затвором вниз на фильтровальную бумагу и оставьте на 2 часа. Не должно быть следов краски на бумаге. (Аналогично проверяют качество судна.)

*Спринцовки*

- Проверьте герметичность соединения наконечника спринцовки с баллоном; воздух не должен проходить в месте соединения. Спринцовка должна наполняться водой за определенное количество секунд, различное для разных типов и размеров.



*Жгуты*

- Убедитесь, что жгут обладает достаточной упругостью резиновой ленты.

*Перчатки*

- Для проверки герметичности перчатки наполните ее воздухом, манжетку плотно закройте путем перекручивания перчатки вокруг венчика и, сжимая, убедитесь в отсутствии утечки воздуха. Легче обнаружить утечку воздуха, погрузив ее в воду.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Укажите, какие виды каучука можно применять для производства изделий санитарии и гигиены из резины. Обоснуйте свой ответ.
2. Составьте схему технологического процесса изготовления изделий санитарии и гигиены из резины.
3. Влияет ли количество вулканизирующего агента на качество полученной резины?
4. Все ли изделия из резины можно изготовить формовым методом? Обоснуйте свой ответ.
5. Можно ли определить внешним осмотром, каким методом изготовлен товар из резины?
6. Можно ли произвести классификацию всего ассортимента изделий санитарии и гигиены из резины? Какие признаки вы предлагаете?
7. Можно ли восстановить товар из резины, имеющий признаки старения? Обоснуйте свой ответ.
8. Есть ли принципиальная разница в методах регенерации толсто-стенных и тонкостенных резиновых изделий?
9. Обоснуйте правила эксплуатации и хранения изделия санитарии и гигиены из резины в аптечных и складских помещениях.
10. Обоснуйте правила стерилизации и дезинфекции изделия санитарии и гигиены из резины.
11. Обоснуйте необходимость маркировки изделий из резины, выбора оптимальной их упаковки и снабжения ее сопроводительной документацией.

**Оснащенность занятия**

**Изделия санитарии и гигиены**

1. Грелки резиновые: типа А и Б
2. Пузыри резиновые для льда: общего назначения, для глаза, для уха, на область сердца, для горла

**182** ✦ РАЗДЕЛ III ✦ Товароведческий анализ медицинских...

3. Круги подкладные
4. Судна подкладные
5. Мочеприемники
6. Жгут кровоостанавливающий
7. Спринцовки: с мягким и твердым наконечником
8. Кружка ирригаторная
9. Кольца маточные
10. Баллоны и меха резиновые
11. Трубки: вакуумные, полувакуумные, силиконовые
12. Трубки газоотводные
13. Катетры
14. Зонды: желудочный, дуоденальный
15. Наконечник для костыля
16. Пробки для флаконов
17. Перчатки: хирургические, анатомические
18. Напальчники
19. Колпачки резиновые к медицинским пипеткам
20. Соски резиновые детские и баллончики для сосок-пустышек
21. Клеенки медицинские: компрессная, подкладная
22. Бинт резиновый Мартнеса
23. Бинт эластичный типа «Идеал»
24. Чулки эластичные
25. Губки резиновые

**Литература:** 1, 16, 35, 43, 84–93.

**Примеры задания итогового тестового контроля**

*Выберите несколько правильных ответов*

1. Методом макания изготавливают следующие резиновые изделия:
  - а) трубки для переливания крови
  - б) перчатки рентгеновские
  - в) соски резиновые тип Б
  - г) соски-пустышки
  - д) пузыри для льда специального назначения
2. Срок службы резиновых изделий зависит от:
  - а) состава резины
  - б) метода вулканизации
  - в) способа хранения
  - г) способа эксплуатации
  - д) функционального назначения

*Установите соответствие*

3. При неправильной организации хранения резиновых изделий на поверхности грелок и пузырей для льда появились многочисленные морщины:
- |                          |   |
|--------------------------|---|
| а) что произошло         | А) появились ранние признаки старения       |
| б) что нужно предпринять | Б) появились поздние признаки старения      |
|                          | В) регенерация в теплом 5% растворе аммиака |
|                          | Г) регенерация в кипящем вазелиновом масле  |
|                          | Д) списание                                 |
4. Соотнесите название резинового изделия со способом определения его качества:
- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| а) грелка                    | А) время наполнения |
| б) пузырь для льда           | Б) упругость        |
| в) спринцовка                | В) герметичность    |
| г) жгут кровоостанавливающий | Г) стойкость        |
| д) перчатки                  | Д) эластичность     |
5. Соотнесите название резинового изделия с условиями их хранения:
- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| а) круг подкладной                   | А) в скатанном виде                   |
| б) бинт резиновый                    | Б) в подвешенном состоянии в бухтах   |
| в) трубки резиновые                  | В) слегка надутым                     |
| г) напальчники                       | Г) в подвешенном состоянии на стойках |
| д) клеенка подкладная резинотканевая | Д) густо пересыпанные тальком         |

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 18.**

### **Минеральные воды**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению товароведческого анализа минеральных вод.

#### **Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию**

**Минеральные воды** – это природные или искусственные воды, содержащие повышенное количество (по сравнению с пресными) солей, газов, органических веществ и обладающие специфическими свойствами (температурой, содержанием биологически активных веществ, радиоактивностью и др.), благодаря которым они оказывают на организм человека лечебное или профилактическое действие.

#### **Классификация**

*1. По степени минерализации (содержанию растворенных в воде ионов, биологически активных веществ, в г/л):*

- слабоминерализованные (минерализация до 2 г/л);
- маломинерализованные (минерализация 2-5 г/л);
- среднеминерализованные (минерализация 5-15 г/л);
- высокоминерализованные (минерализация 15-30 г/л);
- рассольные (минерализация 30-150 г/л);
- крепкорассольные (минерализация свыше 150 г/л).

*2. По химическому составу:*

- хлоридные ( $\text{Cl}^-$ );
- гидрокарбонатные ( $\text{HCO}_3^-$ );
- сульфатные ( $\text{SO}_4^{2-}$ );
- натриевые ( $\text{Na}^+$ );
- кальциевые ( $\text{Ca}^{2+}$ );
- магниевые ( $\text{Mg}^{2+}$ );

Возможно в одном источнике сочетание различных ионов, например, Эссентуки № 17 – гидрокарбонатные + хлоридные или нарзан – гидрокарбонатные + сульфатные.

*3. По наличию газов и специфических элементов:*

- углекислые;
- сульфидные;
- бромистые;
- йодистые;
- железистые;
- кремниевые;
- радиоактивные и др.

*4. По температуре выхода из источника:*

- холодные (до +20° С);
- теплые (+20-35° С)
- горячие или термальные (+35–42° С);
- очень горячие или высокотермальные (свыше +42°С).

*5. По применению:*

- для наружного применения (в ваннах, бассейнах, душах);
- для внутреннего применения (питьевые, для промывания или орошения желудка, для полоскания горла, рта, для ингаляций и др.).

**Минеральные воды питьевые, разлитые по бутылкам, классифицируют на три группы:**

- лечебные;
- лечебно-столовые;
- столовые.

К *лечебным* относятся:

а) минеральные воды с общей минерализацией 8-12 г/л, иногда более высокой: Баталинская – 21 г/л;

б) минеральные воды с минерализацией менее 8 г/л, но содержащих повышенное число мышьяка, бора и других компонентов.

К *лечебно-столовым* относятся минеральные воды с общей минерализацией 2–8 г/л (исключение Эссендуки № 4 – до 10 г/л).

К *столовым* относятся минеральные воды с общей минерализацией до 2 г/л.

Столовые минеральные воды подразделяются на:

- природные;
- искусственные.

**Искусственные минеральные воды** готовят из солей (марки ХЧ). Примером может служить содовая вода.

Русскими учеными М.Г. Курловым и Э.Э. Карстенсом предложена формула для обозначения химического состава, минерализации, температуры источника, водородного показателя минеральной воды.

Рассмотрим в качестве примера формулу Курлова–Карстена для Нарзана г. Кисловодска (см. табл. 18.1):

Вода углекислая гидрокарбонатно-сульфатная, кальциево-магниева с минерализацией 2,3 г/л, с температурой выхода из источника 14°С, с рН 6,2.

**Упаковка минеральных вод**

Разлив минеральных вод производится в бутылки из темного стекла или полиэтилена. Бутылки герметично укупориваются кронен-пробками или крышками. Прокладка к ним изготавливается из по-

Таблица 18.1.

Название воды	Содержание газа (CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S) или активных элементов, г/л (Br, I, Fe, As и другие)	Степень минерализации, г/л	Преобладающий анион, мг/л	Температура воды при выходе из источника, °С	Значение водородного показателя (рН)
			Преобладающий катион, мг/л		
Нарзан	-CO <sub>2</sub> <sup>2,3</sup>	M <sub>2,3</sub>	HCO <sub>3</sub> 57 SO <sub>4</sub> 31	Т 14°С	рН 6,2
			Ca 50 Mg 23		

лимерных материалов или из пробки. Бутылки упаковываются в транспортную тару – ящики из дерева, из гофрированного картона, из полимера. Возможно использование металлических контейнеров для перевозки штабелями.

#### Маркировка

На этикетке на бутылке с минеральной водой должно быть обозначено:

- наименование предприятия-производителя, который осуществил разлив;
- его товарный знак;
- наименование воды, № скважины и источника;
- классификационная группа;
- назначение воды (лечебная, лечебно-столовая, столовая);
- химический состав (мг/л анионы, катионы);
- минерализация, г/л;
- рекомендации к лечебному применению;
- рекомендации по хранению;
- емкость, л;
- дата разлива (серия);
- № бригады или № браковщика;
- № нормативной документации.

Транспортная маркировка: «Осторожно хрупкая», «Верх не паковать», «Боится сырости».

#### Транспортирование минеральных вод

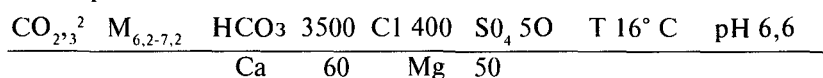
Всеми видами транспорта, в крытых, чистых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки пищевых грузов, при температуре + 5°С – +12°С.

#### Хранение минеральных вод

В проветриваемых темных помещениях, при температуре +5°С – + 12°С. Срок хранения, если не указан на этикетке, считая со дня разлива: 4 месяца для железистых и 1 год для всех остальных вод.

**Вопросы для самоподготовки**

1. Чем отличаются лечебные минеральные воды от лечебно-столовых и столовых?
2. Какие минеральные воды реализуются через аптеки, почему?
3. Расшифровать формулу Курлова-Карстенса для минеральной воды «Боржоми»:



4. Можно ли использовать минеральную воду, если в бутылке осадок?
5. По каким признакам можно классифицировать химические реактивы?
6. Какие виды тары можно использовать для упаковки минеральных вод?

**Оснащенность занятия**

**Товары аптечного ассортимента:**

1. Минеральные воды различных видов

**Литература:** 1, 102.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. В формуле Курлова-Карстенса указывается содержание активных элементов?
  - а) верно
  - б) неверно
2. «Нарзан» относится к следующей группе товаров по степени минерализации, так как его минерализация равна 2,3:
  - а) слабоминерализованные
  - б) маломинерализованные
  - в) среднеминерализованные
  - г) высокоминерализованные
  - д) рассольные

*Выберите несколько правильных ответов*

3. Транспортная маркировка минеральных вод должна иметь следующие манипуляционные знаки:
  - а) «Верх, не кантовать»
  - б) «Осторожно, хрупкое»
  - в) «Беречь от нагрева»

188 ⇨ РАЗДЕЛ III ⇨ Товароведческий анализ медицинских...

- г) «Бойтса сырости»
- д) «Штабелирование ограничено»

4. Маркировка минеральных вод включает:

- а) наименование товара
- б) цена
- в) степени минерализации
- г) № скважины
- д) сорт

*Установите соответствие*

5. Соотнесите наименование минеральной питьевой воды с ее классификационной группой:

- |                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| а) Ессентуки № 4 (М 9 г/л)  |                     |
| б) Нафтуса (М 0,7 г/л)      | А) лечебные         |
| в) Новоижевская (М 4,2 г/л) | Б) лечебно-столовые |
| г) Семигорская (М 10,4 г/л) | В) столовые         |



## **РАЗДЕЛ IV**

## **МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ**

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 19.**

### **Сегментирование рынка медицинских и фармацевтических товаров. Определение фазы жизненного цикла товаров**

*Цель работы* – сформировать профессиональные умения по определению фазы жизненного цикла товара, сегментированию рынка, разработке схемы распределения и товародвижения.

#### **Целевые задачи**

##### *Знать:*

- теоретические основы маркетинговых исследований
- методы сегментирования рынка
- фазы жизненного цикла товара

##### *Уметь:*

- пользоваться печатными справочными изданиями, содержащими информацию о лекарственных средствах;
- определять, на какой фазе жизненного цикла товара находится конкретное лекарственное средство;
- проводить сегментирование рынка и выбор целевого сегмента;
- предлагать рациональную схему сбыта;
- определять, исходя из проанализированной ситуации, стратегию и тактику по сохранению или изменению сложившейся ситуации.

**Основные понятия и положения, которые  
должны усвоить студенты в процессе  
подготовки к занятию, проработав из Учебника  
Модуль 8, гл. 28, с. 501-507; гл.30, с. 545-555.**

*Маркетинговые исследования, этапы проведения маркетинговых исследований, жизненный цикл товара, сегментирование рынка, критерии сегментации, сегмент рынка, целевой сегмент рынка, марке-*

*тинговая логистика, каналы продвижения, каналы распределения, уровень канала распределения, канал нулевого уровня, одноуровневый канал, двухуровневый канал.*

**Вопросы для самоподготовки**

1. С какой целью проводятся маркетинговые исследования?
2. Из каких основных разделов состоит план маркетингового исследования?
3. Из каких этапов состоит каждый раздел плана маркетингового исследования?
4. Как влияет ситуационный анализ на дальнейшее проведение маркетингового исследования?
5. Что такое жизненный цикл товара?
6. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по географическому принципу?
7. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по демографическому принципу?
8. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по психографическому принципу?
9. Какие показатели необходимы для сегментирования потребительского рынка по поведенческому принципу?
10. Какие уровни каналов товародвижения лекарственных препаратов от производителя к потребителю вы знаете?

**Примеры заданий тестового контроля  
для определения исходного уровня знаний**

*Выберите один правильный ответ*

1. Вторым этапом маркетинговых исследований является:
  - а) маркетинговый синтез
  - б) тактическое планирование
  - в) ситуационный анализ
  - г) маркетинговый контроль
  - д) стратегическое планирование
2. Двухуровневый канал товародвижения включает в себя:
  - а) одного посредника
  - б) двух посредников
  - в) состоит из производителя, продающего товар непосредственно потребителям
  - г) трех посредников
  - д) все перечисленное верно

3 Укажите те фазы жизненного цикла лекарственных препаратов, которые требуют инвестиций:

- а) внедрение
- б) рост
- в) разработка
- г) спад
- д) насыщение

4. В фармацевтическом маркетинге при анализе потребителя необходимо анализировать:

- а. только больного
- б. только врача
- в. только провизора
- г. только больного и врача
- д. больного, врача и провизора

5. Основная цель социально-этического маркетинга:

- а. сбыт товара
- б. удовлетворение нужд и потребностей
- в. изучение рынка
- г. получение прибыли
- д. продвижение услуги

#### **Оснащенность занятия**

**Литература:** 1, 8, 10, 11, 13, 21, 22.

#### **Методика проведения самостоятельной работы**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**1 этап.** Провести классификацию товара по нозологии и фармакотерапевтической группе, используя Регистр лекарственных средств России или К-ОКП (см. Приложение 2, 3)

Для лекарственного средства в РЛС использовать главу 2 «Нозологический указатель лекарственных средств» и главу 3 «Указатель лекарственных средств по фармакотерапевтическим группам» или главу 2 «Нозологический указатель лекарственных средств» и главу 4 «Указатель лекарственных средств по фармакотерапевтическим группам», а также К-ОКП (см. Приложение 2, раздел 1).

Для медицинского инструмента определить его назначение и по МКБ -10 нозологию, при которой он применяется.

**2 этап.** Провести сегментирование рынка для пациента и для врача по географическому, физиологическому, демографическому, психографическому и поведенческому принципам.

Для этого следует выбрать в табл. 19.1 те показатели, которые являются определяющими и необходимыми при выборе сегмента рынка для конкретного товара.

**Таблица 19.1.** Характеристика потребителей в фармацевтическом маркетинге.

Переменная величина	Типичная разбивка	Исследуемая ситуация	
		Для пациента	Для врача
1	2	3	4
<b>1. ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП</b>			
1.1. Страна	Россия		
1.2. Регион	Центральный, Волго-Вятский, и т.д.		
1.3. Район (по величине)	С населением менее 5 тыс.; 5-20 тыс.; 20-50 тыс.; 50-100 тыс.; 100-250 тыс.; 250-500 тыс.; 0,5-1,0 млн; 1-4 млн; свыше 4 млн		
1.4. Город (по величине)	То же		
1.5. Плотность населения	Города, пригороды, сельская местность		
1.6. Климат	Северный, южный		
<b>2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП</b>			
2.1. Болезни	Инфекционные и паразитарные; новообразования; эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ и иммунитета; крови и кроветворных органов; нервной системы и органов чувств; системы кровообращения; органов дыхания; органов пищеварения; мочеполовой системы; осложнения беременности, родов и послеродового периода; кожи и подкожной клетчатки; костно-мышечной системы и соединительной ткани; врожденные аномалии (пороки развития); травмы и отравления.*		

Продолжение табл. 19.1

1	2	3	4
<b>3. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП</b>			
3.1. Возраст**	0-1; 1-4; 5-14; 15-24; 25-34; 35-44; 45-54; 55-64; 65-74; 75-84; старше 85 лет		
3.2. Пол	Мужчины, женщины		
3.3. Размер семьи	1-2; 3-4; 5 человек и более		
3.4. Этап жизненного цикла семьи	Молодые одиночки; молодая семья семьи без детей; молодая семья с младшим ребенком в возрасте до 6 лет; молодая семья с младшим ребенком в возрасте 6 лет и старше; пожилые супруги с детьми; пожилые супруги без детей моложе 18 лет; одинокие; прочие		
3.5. Уровень доходов	Ниже прожиточного минимума; прожиточный минимум; ниже среднего; средний; высокий.		
3.6. Род занятий	Лица умственного труда и технические специалисты; управляющие, должностные лица и владельцы; продавцы; ремесленники, руководители среднего звена; квалифицированные рабочие; крестьяне, фермеры; пенсионеры; студенты; домохозяйки; временно работающие; безработные		
3.7. Образование	Не имеющие основного общего; основное общее; среднее (полное) общее; среднее неполное общее; среднее неполное профессиональное; среднее профессиональное; высшее неполное профессиональное; высшее профессиональное		
3.8. Религиозные убеждения	Православный; мусульманин; католик; протестант; иудей и другие		
3.9. Раса	Европеоидная; монголоидная; негроидная		
3.10. Национальность	Русские, татары, украинцы, белорусы, армяне, грузины и т.д.; американцы, англичане, французы, немцы, скандинавы, итальянцы, латиноамериканцы, жители Среднего Востока, японцы и др.		

1	2	3	4
<b>4. ПСИХОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП</b>			
4.1. Общественный класс	Низший низший; высший низший; низший средний; высший средний; низший высший; высший высший		
4.2. Образ жизни	Традиционалисты; жизнелюбы; эстеты		
4.3. Тип личности	Увлекающаяся натура; любитель поступать «как все»; авторитарная натура; честолюбивая натура		
<b>5. ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПРИНЦИП</b>			
5.1. Повод для совершения покупки	Профилактика; заболевание		
5.2. Искомые выгоды	Качество лечения; сервис; экономия		
5.3. Статус пользователя	Не пользующийся; бывший; потенциальный; пользователь-новичок; регулярный пользователь		
5.4. Интенсивность потребления	Слабый потребитель, умеренный потребитель, активный		
5.5. Степень приверженности	Никакой, средняя, сильная, абсолютная		
5.6. Степень готовности покупателя к восприятию товара	Неосведомленный, осведомленный, информированный, заинтересованный, желающий, намеривающийся купить		
5.7. Отношение к товару	Восторженное, положительное, безразличное, отрицательное, враждебное		

\* Перечень болезней соответствует нозологиям, приводимым в Российском статистическом ежегоднике.

\*\* Возрастные группы указаны в соответствии с Российским статистическим ежегодником, в каждом конкретном случае выборка делается в зависимости от целей исследования.

**3 этап.** Определить, на каком этапе жизненного цикла товара находится исследуемый товар медицинского назначения.

Для этого следует определить дату первой регистрации товара, перерегистрации и последней регистрации по Государственному реестру лекарственных средств и изделий медицинского назначения.

**4 этап.** Разработать наиболее предпочтительную схему движения товара от производителя к потребителю.

Для этого следует использовать Регистр лекарственных средств России соответствующего года выпуска, в котором наиболее полно описано изучаемое лекарственное средство. Из вышеназванного издания выбрать фирму-производителя и представительство фирмы в г. Москве. По распечаткам прайс-листов оптовых фирм, выданных преподавателем, определить оптовое звено в движении изучаемого вами лекарственного средства. Последующие звенья в цепи товародвижения данного лекарственного средства вы должны предложить самостоятельно, учитывая экономический фактор.

### **Ситуационная задача**

Лекарственное средство группы нестероидные противовоспалительные препараты Диклофенак 50мг, выпускаемый фирмой Sri Jay Pharma (Индия), зарегистрирован 21.03.01г. Лекарственный препарат применяется при заболеваниях опорно-двигательного аппарата у лиц старше 12 лет. Несмотря на большое число конкурентов (ортофен, дикловит, вольтарен), данный лекарственный препарат пользуется большим спросом у потребителей из-за сравнительно низкой цены (35 рублей). Для сохранения конкурентного преимущества на рынке проведите маркетинговые исследования данного лекарственного препарата, определив его классификационную группу, потребительский сегмент рынка, жизненный цикл товара и наиболее предпочтительную схему движения товара от производителя к потребителю.

### **Эталон решения**

**1 этап.** Проводим классификацию лекарственного средства.

Классификация лекарственного средства по:

*Химической номенклатуре* – нестероидные противовоспалительные средства, производные уксусной кислоты и родственные субстанции (производное натриевой соли фенилуксусной кислоты).

*Фармакотерапевтическим группам (по РЛС) – ненаркотические анальгетики, включая нестероидные и другие противовоспалительные средства.*

*По применению (нозологическая классификация в соответствии с МКБ-10) – G43 Мигрень. G54.1 Поражения пояснично-крестцового сплетения. H10.5 Блефароконъюнктивит. H10.9 Конъюнктивит неуточненный. H16.2 Кератоконъюнктивит. H18.3 Изменения оболочек роговицы. H66 Гнойный и неуточненный средний отит. I05-I09 Хронические ревматические болезни сердца. J00-J06 Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей. J02 Острый фарингит. J03 Острый тонзиллит [ангина]. M06.9 Ревматоидный артрит неуточненный. M10 Подагра. M15-M19 Артрозы. M16 Коксартроз [артроз тазобедренного сустава]. M25.5 Боль в суставе. M45 Анкилозирующий спондилит. M47 Спондилез. M54.3 Ишиас. M60 Миозит. M65 Синовиты и тендосиновиты. M71 Другие бурсопатии. M77.9 Энтезопатия неуточненная. M79.0 Ревматизм неуточненный. M79.1 Миалгия. M79.2 Невралгия и неврит неуточненные. N23 Почечная колика неуточненная. N70 Сальпингит и оофорит. N71 Воспалительные болезни матки, кроме шейки матки. N73.2 Параметрит и тазовый целлюлит неуточненные. N76 Другие воспалительные болезни влагалища и вульвы. N94.6 Дисменорея неуточненная. R10.4 Другие и неуточненные боли в области живота. R52 Боль, не классифицированная в других рубриках. R52.1 Постоянная некупирующаяся боль. R52.2 Другая постоянная боль. R60.0 Локализованный отек. R68.8.0 Синдром воспалительный. S05 Травма глаза и глазницы. T14.3 Вывих, растяжение и повреждение капсульно-связочного аппарата сустава неуточненной области тела. T14.9 Травма неуточненная. Z100 КЛАСС XXII Хирургическая практика.*

**2 этап.** Проводим сегментирование рынка для пациента по географическому, физиологическому, демографическому, психографическому и поведенческому принципам.

Результаты заносим в табл. 19.2

**3 этап.** Определяем, на каком этапе жизненного цикла товара находится исследуемый препарат, и делаем вывод.

Этап жизненного цикла товара можно определить по дате первой регистрации товара, дате перерегистрации и дате последней регистрации товара, а также по тенденции изменения цены за определенный период времени. Дата первой и последней регистрации 21.03.01г. Анализируем изменение розничной цены за исследуемый промежуток времени и представляем результаты в виде графика (рис. 19.1).



Таблица № 19.2.

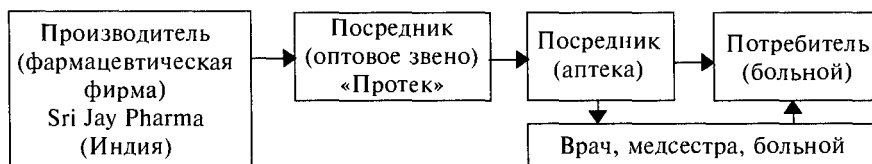
Переменная величина	Исследуемая ситуация для потребителя (пациента)
1	2
<b>1. Географический принцип</b>	
1.1. Страна	Россия
1.2. Регион	Центральный
1.3. Город (по величине)	Москва (свыше 4 млн)
1.4. Плотность населения	Высокая
1.5. Климат	Умеренный (северный)
<b>2. Физиологический принцип</b>	
2.1. Болезни	Воспалительные заболевания суставов (ревматоидный артрит, ревматизм, анкилозирующий спондилит, хронический подагрический артрит); дегенеративные заболевания (деформирующий остеоартроз, остеохондроз); люмбаго, ишиас, невралгия, миалгия, заболевания внесуставных тканей (тендовагинит, бурсит, ревматическое поражение мягких тканей); травмы сухожилий, связок, мышц и суставов; локализованные формы ревматизма мягких тканей; мигрени, почечная и печеночная колика, инфекции ЛОР-органов, остаточные явления пневмонии. По нозологической классификации – «SO0 -T98 КЛАСС XIX Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин»
2.2. Профилактика	Профилактика болевых синдромов
<b>3. Демографический принцип</b>	
3.1. Возраст	Начиная с 12 лет
3.2. Пол	М. и Ж.
3.3. Этап ЖЦ семьи	Пожилые супруги без детей моложе 18 лет; прочие
3.4. Уровень доходов	Ниже среднего, средний
3.5. Род занятий	Любой
3.6. Образование	Среднее полное (пациент), высшее профессиональное (врач).

Окончание табл. 19.2

1	2
3.7. Религиозные убеждения	Нет ограничений
<b>4. Психографический принцип</b>	
4.1. Общественный класс	Низший средний – низший высший
4.2. Образ жизни	Традиционалисты, жизнелюбы
4.3. Тип личности	Любой
<b>5. Поведенческий принцип</b>	
5.1. Повод для совершения покупки	Сильные боли в суставах, мышцах; воспаление, повышенная температура тела (их наличие и профилактика)
5.2. Искомые выгоды	Предупреждение и устранение болей (качество лечения)
5.3. Статус пользователя	Потенциальный, нерегулярный (по необходимости), пользователь-новичок
5.4. Интенсивность потребления	Средняя (нельзя применять дольше определенного периода)
5.5. Степень приверженности	Сильная/ средняя
5.6. Степень готовности покупателя к восприятию товара	Вынужденный купить, осведомленный. неосведомленный
5.7. Отношение к товару	Безразличное/ положительное

**Вывод:** Лекарственный препарат Диклофенак 50мг, выпускаемый фирмой Sri Jay Pharma (Индия), находится в фазе насыщения.

**4 этап.** Разрабатываем наиболее предпочтительную схему движения товара от производителя к потребителю.



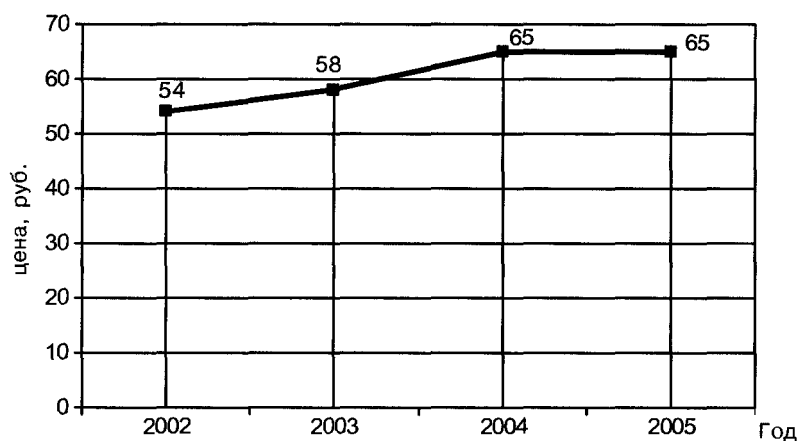


Рис. 19.1. Изменение цены за определенный период времени.

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите несколько правильных ответов*

1. Сегментирование потребительского рынка по психографическому фактору проводится по следующим переменным:
  - а) образ жизни
  - б) образование
  - в) тип личности
  - г) плотность населения
  - д) искомые выгоды
2. Сегментирование рынка потребителя обычно проводят по следующим переменным:
  - а) психографическому принципу
  - б) демографическому принципу
  - в) поведенческому принципу
  - г) по стоимости услуги
  - д) по качеству услуг
3. Основными признаками стадии роста товара на рынке являются:
  - а. сбыт – слабый
  - б. сбыт – быстрорастущий
  - в. сбыт – падающий
  - г. прибыль – ничтожная
  - д. прибыль – максимальная

4. Основными базами данных для маркетинговых исследований являются:

- а. официальные издания Госкомстата
- б. официальные издания Минздравсоцразвития
- в. популярные издания (газеты, журналы)
- г. издания государственных научных журналов
- д. законы

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 20.**

### **Позиционирование медицинских и фармацевтических товаров**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению позиционирования медицинских и фармацевтических товаров в различных сегментах рынка.

#### **Целевые задачи**

*Знать:*

- основные понятия и положения;
- методы позиционирования;
- методический подход к проведению позиционирования медицинских и фармацевтических товаров.

*Уметь:*

- правильно составить анкету для потребителей (врачей, провизоров);
- квалифицированно провести анкетирование потребителей (врачей, провизоров);
- выбрать основные параметры позиционирования;
- профессионально провести позиционирование товаров;
- обобщить данные по каждому сегменту рынка;
- построить карту позиционирования.

**Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию, проработав из учебника Модуль 9, гл. 30, стр. 545–547**

*Позиционирование (способ и действия), позиционирование медицинских и фармацевтических товаров, позиция медицинского или фармацевтического товара, конкурентное преимущество медицинского или фармацевтического товара, цели и методы позиционирования, качественные методы позиционирования, карта-схема восприятия, количественные методы позиционирования, количественный метод индивидуальных балльных оценок с расчетом параметрических индексов.*

**Расчет параметрического индекса (  $P_i$  ):**

$$P_i = W_i \times A_i, \quad (20.1)$$

где  $W_i$  – вес  $i$ -го параметра;  $A_i$  – оценка  $i$ -го параметра.

**Расчет сводного параметрического индекса ( $P_n$ ):**

$$P_n = \sum_{i=1}^{i=n} P_i \quad (20.2)$$

**Вопросы для самоподготовки**

1. С какой целью перед позиционированием товара проводят сегментирование рынка?
2. Каким образом можно установить, к какому сегменту рынка относится данный потребитель?
3. Могут ли лекарственные препараты, относящиеся к одной фармакотерапевтической группе, являться конкурентами?
4. По каким факторам (параметрам) можно проводить позиционирование лекарственных препаратов?
5. Всегда ли следует использовать числовые оценочные показатели при позиционировании товара на рынке и почему?
6. Может ли параметрический индекс иметь отрицательное значение?
7. С какой целью определяется сводный параметрический индекс?

**Примеры заданий тестового контроля  
для определения исходного уровня знаний**

*Выберите несколько правильных ответов*

1. Какие из данных лекарственных средств можно позиционировать с ацетилсалициловой кислотой:
  - а) индометацин
  - б) аскорбиновая кислота
  - в) ампициллин
  - г) ибупрофен
  - д) аспирин
2. Какие факторы могут иметь отрицательные параметрические индексы:
  - а) цена
  - б) побочное действие
  - в) эффективность
  - г) показания к применению
  - д) противопоказания

3. Позиционированию товара предшествует:
  - а) оценка компетентности эксперта
  - б) оценка конкурентоспособности
  - в) сегментирование рынка
  - г) анкетирование потребителей
  - д) расчет параметрических индексов
4. Для расчета параметрического индекса необходимы данные:
  - а) анкетирования
  - б) балльная оценка
  - в) ранг
  - г) цена ранга
  - д) вес фактора

*Выберите один правильный ответ*
5. Для установления, к какому сегменту рынка относится данный потребитель, необходимо провести:
  - а) позиционирование
  - б) ранжирование
  - в) анкетирование
  - г) нормирование
  - д) расстановку приоритетов.

#### **Оснащенность занятия**

1. Образцы товаров или их перечень.
2. Литература: 1, 10, 11, 13

#### **Методика проведения самостоятельной работы** (ориентировочная основа деятельности)

##### **I ВАРИАНТ (количественный метод индивидуальных балльных оценок с расчетом параметрических индексов)**

**1 этап – подготовительный** (студенты выступают в роли маркетологов).

*Задание.* Разработать анкету для конечных потребителей, или врачей, или провизоров (с целью установления, к какому целевому сегменту рынка они относятся); выбрать возможные критерии позиционирования и их оценочные показатели; разработать бланк или таблицу для проведения полевых работ.

Для этого следует:

- 1.1. выбрать те факторы, которые были использованы при сегментировании потребителей рынка медицинского или фармацевтического

- товара в работе, дополнить их необходимыми, на ваш взгляд, анкетными данными (табл.20.1) и разработать анкету для потребителей;
- 1.2. выбрать возможные параметры позиционирования медицинских или фармацевтических товаров (табл. 20.2);
  - 1.3. подобрать понятные для потребителей оценочные показатели (равнозначные балльным оценкам) по каждому параметру;
  - 1.4. разработать бланк (бланк 20.1) или таблицу для проведения полевых работ.

Таблица 20.1. Анкетные данные.

1. Пол мужской женский	10. Какое заболевание? (впишите) _____
2. Ваш возраст <input type="checkbox"/> до 15 лет <input type="checkbox"/> 15–24 года <input type="checkbox"/> 25–34 года <input type="checkbox"/> 35–44 года <input type="checkbox"/> 45–54 года <input type="checkbox"/> 55–64 года <input type="checkbox"/> 65–74 года <input type="checkbox"/> 75 лет и старше	11. Форма болезни <input type="checkbox"/> острая <input type="checkbox"/> хроническая
3. Учеба или стаж работы <input type="checkbox"/> в среднем учебном заведении <input type="checkbox"/> в среднем специальном заведении <input type="checkbox"/> в вузе <input type="checkbox"/> стаж до 5 лет <input type="checkbox"/> стаж 5-10 лет <input type="checkbox"/> стаж более 10 лет	12. Вид лечения <input type="checkbox"/> амбулаторный <input type="checkbox"/> в стационаре <input type="checkbox"/> в санатории
4. Занимаемая должность (впишите) _____	13. Длительность лечения (впишите) _____
5. Место жительства <input type="checkbox"/> Москва <input type="checkbox"/> другие города РФ <input type="checkbox"/> село, деревня	14. Отношение к товару <input type="checkbox"/> положительное <input type="checkbox"/> отрицательное <input type="checkbox"/> безразличное <input type="checkbox"/> боязливое



Продолжение табл. 20.1.

<p>6. Доход семьи (на 1 чел. в месяц)</p> <input type="checkbox"/> ниже прожиточного минимума <input type="checkbox"/> прожиточный минимум <input type="checkbox"/> ниже среднего <input type="checkbox"/> средний <input type="checkbox"/> высокий	<p>15. Повод для покупки товара</p> <input type="checkbox"/> болезнь <input type="checkbox"/> недомогание <input type="checkbox"/> профилактика
<p>7. Семейное положение</p> <input type="checkbox"/> холост, не замужем <input type="checkbox"/> женат, замужем	<p>16. Кто посоветовал приобрести товар</p> <input type="checkbox"/> врач <input type="checkbox"/> медицинская сестра <input type="checkbox"/> знакомые <input type="checkbox"/> члены семьи <input type="checkbox"/> другие
<p>8. Число детей</p> <input type="checkbox"/> 1 ребенок <input type="checkbox"/> 2 детей <input type="checkbox"/> 3 детей <input type="checkbox"/> более 3 детей	<p>17. Образ жизни</p> <input type="checkbox"/> эстет <input type="checkbox"/> жизнелюб <input type="checkbox"/> «деловой человек» <input type="checkbox"/> домосед
<p>9. Медицинские показания</p> <input type="checkbox"/> здоров <input type="checkbox"/> болен	<p>18. Тип личности</p> <input type="checkbox"/> любитель делать «как все» <input type="checkbox"/> увлекающаяся натура <input type="checkbox"/> честлюбивая натура

Таблица 20.2. Возможные факторы позиционирования товаров.

<p>1. Фармакологическое действие (эффективность в применении)</p> <p>2. Дополнительное лечебное действие</p> <p>3. Показания к применению</p> <p>4. Противопоказания</p> <p>5. Побочные действия</p> <p>6. Способ применения</p> <p>7. Медицинская предосторожность</p> <p>8. Контроль со стороны других систем и органов</p> <p>9. Условия применения</p>	<p>10. Взаимодействия с другими лекарственными средствами</p> <p>11. Форма выпуска</p> <p>12. Простота использования</p> <p>13. Престиж торговой марки</p> <p>14. Упаковка (дизайн)</p> <p>15. Условия хранения</p> <p>16. Условия сбыта</p> <p>17. Цена</p> <p>18. Доступность и другие параметры</p>
--	--

**ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ТОВАРА**

Основной препарат \_\_\_\_\_ условное обозначение \_\_\_\_\_

Препараты сравнения 1. \_\_\_\_\_  
 2. \_\_\_\_\_  
 3. \_\_\_\_\_  
 4. \_\_\_\_\_  
 5. \_\_\_\_\_

**Таблица 1.** Результаты оценки потребительных свойств.

Факторы (потребительные свойства)	Вес фактора ( $W_i$ )	Оценочная шкала ( $A_i$ )		
		1	2	3
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

**Таблица 2.** Результаты расчета параметрических индексов.

Факторы	Параметрические индексы $P_i$					
	Основной препарат	Препараты сравнения				
		1	2	3	4	5
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
Сводные параметрические индексы $\Sigma P_n$						

**В ы в о д ы:**

**2 этап – полевые работы** (один студент выступает в роли маркетолога, второй – потребителя).

*Задание.* Провести позиционирование медицинского или фармацевтического товара.

Для этого следует:

- 2.1. правильно заполнить анкету;
- 2.2. определить товары – конкуренты для сравнения (это могут быть аналогичные товары или товары-синонимы);
- 2.3. выбрать наиболее значимые параметры (потребительские свойства) товаров;
- 2.4. установить вес каждого параметра эмпирическим путем ( $\sum W_i = 1$ );
- 2.5. квалифицированно осуществить оценку медицинских или фармацевтических товаров по выбранным параметрам;
- 2.6. результаты полевых работ отразить в бланке 20.1 (табл. 1).

**3 этап – обработка результатов.**

*Задание.* Рассчитать параметрические индексы, обобщить результаты по целевым сегментам.

Для этого следует:

- 3.1. проанализировать анкеты потребителей и рассортировать их и соответствующие бланки 20.1 по целевым сегментам;
- 3.2. определить параметрические индексы ( $P_i$ ) по каждому фактору и сводные параметрические индексы ( $P_n$ ) для исследуемого медицинского или фармацевтического товара и товаров – сравнения, результаты занести в бланк 20.1 (табл. 20.2);
- 3.3. путем сравнения полученных сводных параметрических индексов установить позицию основного товара на рынке для данного сегмента. Результаты представить в виде выводов (бланк 20.1).

**4 этап.** *Задание.* Обобщить результаты позиционирования товаров, полученных студентами одной учебной группы (один сегмент рынка).

Для этого следует:

- 4.1. результаты позиционирования аналогичных товаров занести в таблицу 20.3;
- 4.2. путем сравнения полученных результатов построить ранжированный ряд (таблица 20.4).

## **2 ВАРИАНТ (графический метод)**

**1, 2, 3 этапы** проводятся аналогично 1 варианту.

**4 этап.** *Задание.* Оценить позицию товара.

Для этого следует:

- 4.1. разработать различные системы координат, включающие выбранные параметры (например, для лекарственных препаратов: суточная



доза – число показаний; суточная доза – число побочных эффектов и т.д.); для медицинских инструментов: назначение – сплав; сплав – условия стерилизации и т.д.

- 4.2. построить различные системы координат и в них показать позицию основного товара и товара-конкурента;
- 4.3. результаты представить в виде выводов для данных систем координат.

### **3 ВАРИАНТ (использование двумерной карты-схемы)**

**1, 2, 3 этапы** проводятся аналогично 1 варианту.

**4 этап. Задание.** Оценить позицию товара.

Для этого следует:

- 4.1 выбрать два основных параметра, по которым будет разрабатываться карта-схема; подобрать понятные для потребителя показатели по данным параметрам;
- 4.2 построить двумерную карту-схему и в ней показать позицию основного товара и товара-конкурента;
- 4.3 результат по позиционированию основного препарата представить в виде выводов.

### **Ситуационная задача**

Представительство в России фирмы Gedeon Richter просит провести позиционирование лекарственного препарата Антеовин среди российских потребителей данного товара в связи с уменьшением на него спроса.

### **Эталон решения**

**1 этап – подготовительный.** Разрабатываем анкету для потребителей, используя анкетные данные табл. 20.4.

Рассматриваем возможные параметры позиционирования товара и подбираем понятные для потребителей оценочные показатели (табл. 20.5).

Для маркетинговых исследований используем бланк 20.1.

**2 этап – полевые работы.** Заполняем анкету на студента-потребителя товара, делая пометки в соответствующих квадратах. Предлагаем потребителю:

- определить товары-конкуренты для сравнения;
- выбрать наиболее значимые параметры;
- установить вес каждого параметра;

Таблица 20.4. Анкета для потребителя.

<p>1. Пол</p> <p><input type="checkbox"/> мужской</p> <p><input type="checkbox"/> женский</p> <p>2. Ваш возраст</p> <p><input type="checkbox"/> до 15 лет</p> <p><input type="checkbox"/> 15–24 года</p> <p><input type="checkbox"/> 25–34 года</p> <p><input type="checkbox"/> 35–44 года</p> <p><input type="checkbox"/> 45–54 года</p> <p><input type="checkbox"/> 55–64 года</p> <p><input type="checkbox"/> 65–74 года</p> <p><input type="checkbox"/> 75 лет и старше</p> <p>3. Место жительства</p> <p><input type="checkbox"/> Москва</p> <p><input type="checkbox"/> другие города РФ</p> <p><input type="checkbox"/> село, деревня</p> <p>4. Доход семьи (на 1 чел. в месяц)</p> <p><input type="checkbox"/> ниже прожиточного минимума</p> <p><input type="checkbox"/> прожиточный минимум</p> <p><input type="checkbox"/> ниже среднего</p> <p><input type="checkbox"/> средний</p> <p><input type="checkbox"/> высокий</p>	<p>5. Семейное положение</p> <p><input type="checkbox"/> холост, не замужем</p> <p><input type="checkbox"/> женат, замужем</p> <p>6. Число детей</p> <p><input type="checkbox"/> 1 ребенок</p> <p><input type="checkbox"/> 2 детей</p> <p><input type="checkbox"/> 3 детей</p> <p><input type="checkbox"/> более 3 детей</p> <p>7. Медицинские показания</p> <p><input type="checkbox"/> здоров</p> <p><input type="checkbox"/> болен</p> <p>8. Отношение к товару</p> <p><input type="checkbox"/> положительное</p> <p><input type="checkbox"/> отрицательное</p> <p><input type="checkbox"/> безразличное</p> <p><input type="checkbox"/> боязливое</p> <p>9. Кто посоветовал приобрести товар</p> <p><input type="checkbox"/> врач</p> <p><input type="checkbox"/> медицинская сестра</p> <p><input type="checkbox"/> знакомые</p> <p><input type="checkbox"/> члены семьи</p> <p><input type="checkbox"/> другие</p>
---	--

Таблица 20.5. Возможные факторы позиционирования антеновина и оценочные показатели.

Факторы	Оценочные показатели по баллам		
	1	2	3
Степень эффективности (фармакологическое действие)	низкая	средняя	высокая
Показания к применению	1	2	более 2
Противопоказания	много	2-3	нет
Побочное действие	много	2-3	нет
Цена	высокая	средняя	низкая
Простота использования	достаточно сложно	немного сложно	очень просто
Условия приема	сложные	средние	простые
Доступность	сложно доступен	доступен	легко доступен

**ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ТОВАРА**

Основной препарат	<u>Антеовин</u>	условное обозначение	<u>A</u>
Препараты сравнения	1. <u>Ригевидон</u>		<u>P</u>
	2. <u>Марвелон</u>		<u>M</u>
	3. <u>Триксилар</u>		<u>T</u>

**Таблица 1.** Результаты оценки потребительных свойств

Факторы (потребительные свойства)	Вес фактора (Wi)	Оценочная шкала (Ai)		
1. Степень эффективности	0,40	<u>M</u>   <u>A P T</u>	1   2   3	
2. Показания к применению	0,30	<u>M</u>   <u>A T</u>   <u>P</u>	1   2   3	
3. Противопоказания	0,08	<u>P</u>   <u>A M</u>   <u>T</u>	1   2   3	
4. Условия приема	0,02	<u>T</u>   <u>A M P</u>	1   2   3	
5. Цена	0,20	<u>P</u>   <u>A T M</u>	1   2   3	

**Таблица 2.** Результаты расчета параметрических индексов.

Факторы	Параметрические индексы $P_i$					
	Основной препарат	Препараты сравнения				
		1	2	3	4	5
1. Степень эффективности	0,80	0,80	0,40	0,80		
2. Показания к применению	0,60	0,90	0,30	0,60		
3. Противопоказания	0,16	0,08	0,16	0,24		
4. Условия приема	0,04	0,04	0,04	0,02		
5. Цена	0,20	0,20	0,60	0,40		
Сводный параметрический индекс $P_n$	1,80	2,02	1,50	2,06		

**В Ы В О Д Ы:** исследуемый препарат антеовин занимает среднее положение среди препаратов-конкурентов, уступая ригевидону и триксилару, но имея преимущество перед марвелоном.

– осуществить оценку по 3-балльной шкале по выбранным параметрам. Результаты отражаем в бланке 20.2 (табл. 1).

**3 этап – обработка результатов.** Сортируем анкеты потребителей (студентов 1 группы) по целевым сегментам. Определяем параметрические индексы по каждому параметру и сводные параметрические индексы для антеовина и препаратов-сравнения. Результаты заносим в бланк 20.2 (табл. 2). Сравниваем полученные сводные параметрические индексы, результаты представляем в виде выводов.

**4 этап.** Результаты позиционирования каждого студента группы по целевым сегментам заносятся в общую таблицу. Строим ранжированный ряд: марвелон – антеовин – ригевидон – триквилар.

### **Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. При позиционировании марвелона были получены следующие параметрические индексы:

марвелон	2,5; -0,6; -0,3; 0,3; 0,4
нон-овлон	2,5; -0,1; -0,3; 0,5; 0,4
фемоден	2,0; -1,0; -0,4; 0,4; 0,3
демулен	1,5; -0,8; -0,5; 0,4; 0,3

Преимущественную позицию занимает лекарственный препарат:

- а) марвелон
- б) нон-овлон
- в) фемоден
- г) демулен

2. Как правило, сумма веса факторов при позиционировании товара равна:

- а) 0
- б) 1
- в) 10
- г) от -1 до +1
- д) от -2 до +2

*Выберите несколько правильных ответов*

3. Выберите наиболее важные анкетные данные при проведении позиционирования фемодена:

- а) форма болезни
- б) возраст
- в) число детей



- г) вид лечения
- д) длительность лечения

4. Завод «Нижфарм» проводит маркетинговые исследования восприятия потребителями лекарственного препарата «Осарбон». При позиционировании данного товара рациональнее использовать следующие методы:

- а) индивидуальных балльных оценок
- б) коллективных балльных оценок
- в) использование карты-схемы двумерного шкалирования
- г) использование карты-схемы многомерного шкалирования
- д) метод ранга

5. Проконсультируйте представителя ЗАО «Биофарм» – какие параметры лучше всего использовать при построении двумерной карты-схемы при позиционировании таблеток каптоприла:

- а) цена
- б) противопоказания
- в) популярность
- г) эффективность действия
- д) побочное действие

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 21.**

### **Оценка конкурентоспособности медицинских и фармацевтических товаров**

*Цель работы* – сформировать профессиональные знания и умения по оценке конкурентоспособности медицинских и фармацевтических товаров.

#### **Целевые задачи**

##### *Знать:*

- основные понятия и определения;
- методический подход к оценке конкурентоспособности товара;
- методику определения компетентности экспертов.

##### *Уметь:*

- определить компетентность экспертов;
- осуществить поиск товаров-аналогов и синонимов для оценки конкурентоспособности;
- выбрать основные факторы оценки конкурентоспособности и установить вес каждого фактора;
- провести оценку конкурентоспособности;
- рассчитать интегральные показатели (параметрические индексы);
- давать заключение о конкурентоспособности товара;
- обобщить знание и составить ранжированный список (ряд) товаров, определяющий их конкурентную позицию.

**Основные понятия и положения, которые должны усвоить студенты в процессе подготовки к занятию, проработав из учебника Модуль 1, гл. 1, с. 3–32; Модуль 4, гл. 9, с. 157–160, гл. 12 и 13, с. 190–220; Модуль 8, гл. 29, с. 510–521; 524–528; Модуль 9, гл. 30, с. 548–554**

*Конкурентоспособность и методы ее оценки; потребительная ценность товара, запас конкурентоспособности товара; методы экспертных оценок.*

*Препарат-аналог* – препарат, обладающий одинаковым фармакотерапевтическим действием, но имеющий другое действующее вещество.

*Препарат-синоним* – препарат, имеющий одно и то же действующее вещество (химическую формулу), обладающий одинаковым фармакотерапевтическим действием. Препараты-синонимы могут быть получены различными способами, различаться методикой и степенью очистки и т.п.

**Вопросы для самоподготовки**

1. На каких фазах жизненного цикла чаще всего проводится оценка конкурентоспособности товара и с какой целью?
2. Каким образом можно классифицировать основные параметры оценки конкурентоспособности товара?
3. В чем принципиальное различие между оценкой конкурентоспособности товара методом экспертных оценок и методом расстановки приоритетов?
4. Какие факторы следует учитывать при оценке компетентности экспертов?
5. Какие методы проведения экспертного опроса можно использовать при оценке конкурентоспособности товара?
6. Какие факторы повышения конкурентоспособности товара на разных фазах жизненного цикла?

**Примеры заданий тестового контроля  
для определения исходного уровня знаний**

*Выберите один правильный ответ*

1. В чем принципиальное отличие оценки конкурентоспособности от позиционирования товара?  
А) в методике  
б) в выборе основного объекта  
в) в товарах-конкурентах  
г) кто проводит оценку  
д) в обобщении результатов

*Дайте несколько правильных ответов*

2. При оценке конкурентоспособности лекарственных препаратов товарами-конкурентами могут быть:  
а) аналоги  
б) синонимы  
в) препараты одной фармакотерапевтической группы  
г) препараты одного класса  
д) препараты одной фирмы-производителя
3. Основными методами оценки конкурентоспособности товаров являются:  
а) метод парных сравнений  
б) метод экспертных оценок  
в) метод ранга

**216** ⇨ РАЗДЕЛ IV ⇨ Маркетинговые исследования ...

- г) метод последовательного сопоставления
- д) метод расстановки приоритетов

4. При оценке компетентности экспертов следует учитывать следующие факторы:

- а) квалификационный уровень эксперта
- б) общий стаж работы эксперта по специальности
- в) возраст эксперта
- г) количество научных статей у эксперта
- д) образование эксперта

5. Какие факторы могут быть использованы для оценки конкурентоспособности лекарственного препарата:

- а) показания к применению
- б) противопоказания
- в) условия лечения
- г) престиж торговой марки
- д) цена

**Оснащенность занятия**

1. Перечень товаров медицинского назначения.
2. Персональный компьютер с минимальными техническими характеристиками, обеспечивающими возможность работы с любым текстовым редактором (Lexikon, Word и т.д.), а также приложением Microsoft Excel. Вместо персонального компьютера для оформления результатов исследования может быть использована стандартная пишущая машина, а также калькулятор – для проведения математической обработки сведений об уровне компетентности экспертов и мнений экспертов о факторах конкурентоспособности.
3. Справочная литература и нормативная документация.

**Методика проведения самостоятельной работы**

*(ориентировочная основа деятельности)*

**Оценка конкурентоспособности товаров медицинского назначения методом экспертных оценок.**

**1 этап.** Подготовка анкет для проведения анкетирования специалистов–кандидатов в эксперты по анализу конкурентоспособности товаров медицинского назначения с целью сбора информации об их

стаже работы по специальности, опыте использования аналогичных товаров, научно-практическом потенциале и другой информации, необходимой для последующей оценки компетентности специалистов.

**2 этап.** Проведение анкетирования специалистов – кандидатов в эксперты товаров медицинского назначения.

**3 этап.** Математическая обработка информации, полученной в результате анкетирования специалистов–кандидатов в эксперты по анализу конкурентоспособности товаров медицинского назначения (вычисление коэффициента использования номенклатуры, коэффициента осведомленности специалиста, коэффициента квалификационного уровня специалиста, коэффициента научного и квалификационного авторитета специалиста, а также общего коэффициента компетентности специалиста).

**4 этап.** Анализ результатов математической обработки информации и вывод о возможности использования специалистов в качестве экспертов для определения конкурентоспособности товаров медицинского назначения.

Для определения уровня компетентности специалистов – кандидатов в эксперты по анализу конкурентоспособности товаров медицинского назначения необходимо производить расчет следующих показателей компетентности каждого из кандидатов в эксперты:

- коэффициента использования номенклатуры;
- коэффициента осведомленности специалиста;
- коэффициента квалификационного уровня специалиста;
- коэффициента научного и квалификационного авторитета специалиста;
- общего коэффициента компетентности специалиста.

Указанные показатели необходимо рассчитывать по формулам со следующими обозначениями значений.

**Коэффициент использования номенклатуры ( $K_1$ )** рассчитывается по формуле:

$$K_1 = \frac{(B + C) - B - 0,5Ч \cdot Г}{A} + \frac{Ч}{A + C} \quad (21.1)$$

где параметры А, Б, В, С, Ч и Г будут иметь различные значения в зависимости от объекта исследования и лиц, используемых в качестве экспертов (провизоры, врачи, медицинские сестры, инженеры и др.).

**Коэффициент осведомленности специалиста ( $K_2$ )** рассчитывается по формуле:

$$K_2 = \frac{\overbrace{Ч + (0,8 \times П_1 + 0,6 \times П_2 + 0,7 \times П_3 + П_4)}^П}{А + С} \quad (21.2)$$

где параметры  $П$ ,  $П_1$ ,  $П_2$ ,  $П_3$ ,  $П_4$  также будут иметь различные значения.

**Коэффициент квалификационного уровня специалиста ( $K_3$ )** рассчитывается по формуле:

$$K_3 = \frac{2M + T}{3} \quad (21.3)$$

где:  $M$  – стаж работы специалиста (врача, медицинской сестры, провизора) по применению или продаже товара медицинского назначения, аналогичных оцениваемым, выраженный через показатель приобретенного опыта;

$T$  – общий стаж работы по специальности анкетированного специалиста, выраженный через показатель приобретенного опыта (табл. 21.1).

**Таблица 21.1.** Показатель приобретенного опыта, соответствующий стажу работы по специальности анкетированного специалиста.

Стаж работы специалиста	Показатель приобретенного опыта
Менее 3 лет	0,1
От 3 до 5 лет	0,3
От 5 до 8 лет	0,5
От 8 до 10 лет	0,8
Свыше 10 лет	1,0

Для учета **научного и квалификационного авторитета специалиста ( $K_4$ )** применяется коэффициент, где в качестве показателей используются значения от 0,1 до 1,0 (табл. 21.2):

**Общий коэффициент компетентности специалиста ( $K_K$ )** рассчитывается на основании полученных коэффициентов  $K_1$ ,  $K_2$ ,  $K_3$  и  $K_4$  по формуле:

$$K_K = \frac{2K_1 + 3K_2 + K_3 + K_4}{6} \quad (21.4)$$

**Таблица 21.2.** Показатели научного и квалификационного авторитета специалиста.

Показатель	Значения $K_4$
Заслуженный деятель науки	1,0
Доктор наук	0,8
Кандидат наук	0,5
Высшая квалификационная категория	0,3
Первая квалификационная категория	0,2
Вторая квалификационная категория	0,1

где:  $K_1$  – коэффициент использования номенклатуры;  
 $K_2$  – коэффициент осведомленности специалиста;  
 $K_3$  – коэффициент квалификационного уровня специалиста;  
 $K_4$  – коэффициент научного и квалификационного авторитета специалиста.

На основании общего коэффициента компетентности ( $K_k$ ) оценивается возможность использования данного специалиста в качестве эксперта для анализа конкурентоспособности товаров медицинского назначения.

Критерии для оценки компетентности специалиста и возможности его использования для указанных целей приведены в табл. 21.3.

Важным является вопрос о количестве экспертов, привлекаемых к оценке тех или иных аппаратно-технических средств – какова должна быть репрезентативность выборки, исключающей проведение повторного анализа.

В проводимых исследованиях по анализу конкурентоспособности число экспертов ( $N$ ) целесообразно определять с заданной дове-

**Таблица 21.3.** Оценка компетентности специалиста.

Коэффициент компетентности специалиста ( $K_k$ )	Компетентность специалиста
0,9–1,0	Очень высокая
0,7–0,8	Достаточно высокая
0,5–0,6	Удовлетворительная
0,3–0,4	Низкая
0,1–0,2	Очень низкая

рительной вероятностью ( $\alpha$ ) и погрешностью ( $\epsilon$ ), согласно рекомендациям Е.С. Вентцеля (1958) о возможных вариантах численных групп экспертов. В данном случае целесообразно использовать значения  $\epsilon = 0,3-0,5$  с доверительной вероятностью  $\alpha = 90-95\%$ . Тогда необходимое количество экспертов  $N = 15$  при  $\epsilon = 0,5$  и  $\alpha = 95\%$ .

**5 этап.** Анализ конкурентоспособности товара медицинского назначения.

Для этого сначала специалистам-экспертам предлагается список факторов конкурентоспособности, и они проводят оценку влияния каждого фактора конкурентоспособности – определяют вес фактора.

Полученные анкетные данные обрабатывают, рассчитывая средневзвешенные веса факторов с учетом компетентности экспертов по формуле:

$$C_j = \sum(C_{ji} \times K_i) / \sum K_i \quad (20.5)$$

где  $C_j$  – средневзвешенный вес фактора  $j$ -го фактора конкурентоспособности;

$\sum$  – сумма;

$C_{ji}$  – вес фактора  $i$ -го эксперта по  $j$ -му фактору конкурентоспособности;

$K_i$  – коэффициент компетентности  $i$ -го эксперта.

Затем специалистам-экспертам предлагается оценить объект исследования для сравнения его и конкурентов.

Специалисты-эксперты проводят оценку каждого объекта по предложенной шкале. Полученные данные обрабатывают, рассчитывая интегральные показатели (параметрические индексы) по каждому фактору конкурентоспособности, используя формулу:

$$P_j = C_j \times R_j \quad (20.6)$$

где  $P_j$  – интегральный показатель  $j$ -го фактора;

$C_j$  – средневзвешенный вес фактора  $j$ -го фактора, определенный ранее;

$R_j$  – оценка  $j$ -го фактора по предложенной шкале, определенный ранее.

Затем рассчитывают сводные параметрические индексы по каждому объекту исследования, используя формулу:

$$P = \sum P_j \quad (21.7)$$

где  $P$  – сводный параметрический индекс  $j$ -го фактора.

**6 этап.** Оценка конкурентоспособности товара по значениям сводных параметрических индексов.



**Таблица 21.4.** Оценка конкурентоспособности методом коллективных экспертных оценок

Наименование товара	Оценка эксперта (A <sub>i</sub> )				Средневзвешенная оценка (A <sub>j</sub> )	Рейтинг конкурентоспособности
	1	2	3	4		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

Для этого следует:

- 2.1. Оценить конкурентоспособность товара по заданной шкале (например: 1–5; 1–10 баллов) (A<sub>i</sub>). Результаты представить в табл. 21.4.
- 2.2. Рассчитать «средневзвешенную» оценку (A<sub>j</sub>) для каждого препарата, используя формулу:

$$A_j = \frac{\sum A_i \times K_k}{\sum K_k} \quad (21.8)$$

где K<sub>k</sub> – коэффициент компетентности эксперта.

Результаты представить в табл. 21.4

- 2.3. Определить рейтинг конкурентоспособности каждого товара. Результаты отразить в таблице 21.4.

### Ситуационные задачи

**Задача 21.1.** *Определить компетентность экспертов, выбранных из числа работников аптеки, по результатам анкетирования, приведенных в табл. 21.5–21.7.*

#### Эталон решения задачи 21.1

**1 этап.** Рассчитываем по формуле (21.1) коэффициент использования экспертами номенклатуры лекарственных препаратов (K<sub>i</sub>) анализируемой фармакотерапевтической группы по данным табл. 21.5 и результаты заносим в графу 8.

Таблица 21.5. Расчет  $K_1$  по результатам анкетирования экспертов.

№ № п/п эксперта	Общее количество ЛП* по списку (А)	Кол-во ЛП в аптеке (Б)	Кол-во ЛП в аптеке, но не применяемых врачами (В)	Кол-во ЛП в аптеке, но не внесенных в список (С)	Кол-во ЛП, редко выписываемых врачами (Г)	Кол-во ЛП, часто пользующихся спросом (Ч)	$K_1$
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	16	12	—	2	4	6	
2.	16	8	—	3	3	4	
3.	16	15	1	4	5	8	
4.	16	10	—	4	3	5	
5.	16	16	2	12	3	8	
6.	16	6	—	6	4	6	

Примечание: здесь и далее в таблицах ЛП – лекарственный препарат.

Таблица 21.6. Расчет  $K_2$  по результатам анкетирования экспертов.

№ № п/п эксперта	Количество новых ЛП, появившихся в аптеке за последние 3 года, на основании:				$K_2$
	специальной литературы ( $P_1$ )	информации от врачей и фирм-производителей ( $P_2$ )	курсов повышения квалификации, конференций, семинаров ( $P_3$ )	собственных исследований, обобщений, интуиции ( $P_4$ )	
1	2	3	4	5	6
1.	2	1	2	—	
2.	1	—	—	—	
3.	1	2	1	3	
4.	4	—	2	—	
5.	2	1	2	—	
6.	—	2	—	1	

**2 этап. Рассчитываем** по формуле (21.2) коэффициенты осведомленности экспертов ( $K_2$ ) по данным, представленным в табл. 21.6, и результаты заносим в графу 6.

**Таблица 21.7.** Расчет  $K_3$  по результатам анкетирования экспертов.

№ № п/п эксперта	Стаж работы эксперта с ЛП	Общий стаж работы эксперта	Показатель приобретенного опыта	$K_3$
1	2	3	4	5
1.	9	9		
2.	2	6		
3.	4	9		
4.	6	15		
5.	12	24		
6.	8	12		

**3 этап. Рассчитываем** по формуле (21.3) коэффициенты квалификационного уровня экспертов ( $K_3$ ) по данным табл. 21.7 и 21.1; результаты заносим в графу 5.

**Таблица 21.8.** Расчет  $K_4$  по результатам оценки квалификации экспертов.

№ № п/п эксперта	Характеристика экспертов	$K_4$
1	2	3
1.	Высшая категория	
2.	Первая категория	
3.	Высшая категория	
4.	Первая категория	
5.	Кандидат наук	
6.	Высшая категория	

**4 этап. Определяем** по данным табл. 21.2 коэффициенты научного и квалифицированного авторитета экспертов ( $K_4$ ) и результаты заносим в графу 3 табл. 21.8.

**5 этап. Рассчитываем** по формуле (21.4) коэффициенты компетентности экспертов ( $K_k$ ), используя результаты этапов и делаем вывод о компетентности каждого эксперта, результаты заносим в табл. 21.9.

**Таблица 21.9.** Результаты оценки компетентности экспертов.

№ № п/п эксперта	1	2	3	4	5	6
$K_k$						

**Задача 21.2.** Найти лекарственные препараты-конкуренты (аналоги или синонимы) и установить основные факторы оценки конкурентоспособности лекарственного препарата.

**Эталон решения задачи 21.2**

**1 этап.** Устанавливаем классификационную группировку исследуемого товара (фармакотерапевтическую группу для лекарственных препаратов), подбираем препараты-конкуренты (аналоги или синонимы). Результаты заносим в табл. 21.10.

**Таблица 21.10.** Результаты задачи 21.2

Оценка конкурентоспособности товара	
Основной препарат _____	условное обозначение _____ ЛП 1
Препарат—конкурент 1. _____	ЛП2
2. _____	
3. _____	
№ п/п	Параметры конкурентоспособности
1.	
2.	
...	
n	
Сводный параметрический индекс	

**2 этап.** Выбираем из табл. 21.11 возможные факторы, оценки конкурентоспособности и заносим их в табл. 21.10.

**Задача 21.3.** Падает спрос на лекарственный препарат марвелон фирмы Органон, Голландия. Позиционирование показало, что марвелон уступает ригевидону фирмы Гедеон Рихтер, Венгрия. Провести оценку конкурентоспособности данных препаратов.

**Эталон решения задачи 21.3**

**1 этап.** Выбираем факторы оценки конкурентоспособности и проводим оценку конкурентоспособности марвелона и ригевидона по 5-балльной шкале. Вес фактора был установлен методом экспертных оценок ранее.

**Таблица 21.11.** Факторы конкурентоспособности лекарственных препаратов

№ п/п	Факторы конкурентоспособности
1	2
1.	Страна, фирма-производитель ЛП
2.	Название ЛП
2.1.	Химическое
2.2.	Международное
2.2.1.	Оригинальный препарат
2.2.2.	Воспроизведенный препарат
2.3.	Торговые названия синонимов
3.	Состав
4.	Фармакологическая классификация
5.	Фармакотерапевтическая группа
6.	Фармакологическое действие
6.1.	Показания к применению
6.2.	Эффективность в применении
6.3.	Побочное действие
6.4.	Противопоказания
6.4.1.	Абсолютные
6.4.2.	Относительные
7.	Способ применения
8.	Медицинская предосторожность
8.1.	Контроль со стороны других систем и органов
8.2.	Условия применения
8.3.	Условия лечения
8.3.1.	Амбулаторное
8.3.2.	Стационарное
9.	Фармацевтическая предосторожность
9.1.	Взаимодействие с другими ЛП
9.2.	Особенности при подготовке ЛП к приему
10.	Простота в использовании
11.	Передозировка и мероприятия при отравлениях
12.	Форма выпуска

Продолжение табл. 21.11.

1	2
12.1.	Лекарственная форма
12.2.	Дозировка
12.3.	Фасовка
13.	Престиж торговой марки
13.1.	Известность фирмы в мире
13.2.	Известность фирмы в стране
13.3.	Защищенность патентами
14.	Оформление препарата
14.1.	Упаковка (дизайн)
14.1.1.	Дозирующие устройства
14.1.2.	Контроль первого выпуска
14.1.3.	Маркировка на лекарственном препарате
14.1.4.	Различный цвет у твердых лекарственных форм с различным составом
14.1.5.	Защита от детей
14.2.	Маркировка
14.2.1.	На первичной и вторичной упаковках хорошо читаемым шрифтом на русском языке указаны
14.2.1.1.	Название лекарственного средства и международное непатентованное название
14.2.1.2.	Название предприятия – производителя лекарственного препарата
14.2.1.3.	Номер серии и дата изготовления
14.2.1.4.	Способ применения
14.2.1.5.	Доза и количество доз в упаковке
14.2.1.6.	Срок годности
14.2.1.7.	Условия отпуска
14.2.1.8.	Условия хранения
14.2.1.9.	Меры предосторожности при применении
14.3.	Лист-вкладыш
14.3.1.	Название и юридический адрес предприятия – производителя лекарственного препарата

*Продолжение табл. 21.11.*

1	2
14.3.2.	Название лекарственного средства и международное непатентованное название
14.3.3.	Сведения о компонентах, входящих в состав лекарственного препарата
14.3.4.	Область применения
14.3.5.	Противопоказания к применению
14.3.6.	Побочные действия
14.3.7.	Взаимодействие с другими лекарственными средствами
14.3.8.	Дозировки и способ применения
14.3.9.	Срок годности
14.3.10.	Указание, что лекарственное средство по истечении срока годности не должно применяться
14.3.11.	Указание, что лекарственное средство следует хранить в местах, недоступным детям
14.3.12.	Условия отпуска
15.	Условия хранения
16.	Срок годности
17.	Уникальность (наличие/отсутствие аналогов)
18.	Условия сбыта
19.	Потенциальные рынки сбыта
19.1.	Дети
19.2.	Взрослые
19.3.	Пожилые
19.4.	Пол
20.	Цена
20.1.	Прейскурантная
20.2.	Процент скидки с цены
20.3.	Льготная скидка
20.4.	Формы и сроки платежа
20.5.	Условия кредита
21.	Каналы сбыта
21.1.	Формы сбыта
21.1.1.	Прямая доставка

1	2
21.1.2.	Торговые представители
21.1.3.	Предприятия-производители
21.1.4.	Оптовые посредники
21.2.	Sales map
21.3.	Дилеры
21.4.	Степень охвата рынка
21.5.	Эффективность
21.5.1.	Размещение складских помещений
21.5.2.	Системы контроля запасов
21.5.3.	Системы транспортировки
22.	Продвижение продукта на рынке
22.1.	Информация или реклама
22.1.1.	Для потребителей
22.1.2.	Для торговых посредников
22.2.	Индивидуальная продажа
22.2.1.	Стимулы для потребителей
22.2.2.	Демонстрационная торговля
22.2.3.	Показ образцов изделий
22.2.4.	Обучение и подготовка персонала
22.2.5.	Сбытовых служб
22.3.	Продвижение продукта по каналам торговли
22.3.1.	Демонстрация продуктов
22.3.2.	Продажа на конкурентной основе
22.3.3.	Премии торговым посредникам
22.3.4.	Купоны
22.3.5.	Рекомендации по использованию
22.3.6.	Телевизионный маркетинг
22.3.7.	Напоминание о товарах в средствах массовой информации

Результаты отражаем в графах 5 и 7 табл. 21.12.

**2 этап.** Рассчитываем параметрические индексы по каждому параметру для основного препарата и препарата-конкурента и сводные параметрические индексы. Результаты отражаем в табл. 21.12.



Таблица 21.12. Результаты оценки конкурентоспособности лекарственных препаратов.

№	Фактор конкурентоспособности	Вес фактора	Характеристика препарата	Оценка	Характеристика препарата	Оценка
1	2	3	4	5	6	7
1	Страна и фирма-производитель		Голландия Organon		Германия Schering	
2	Название		Марвелон		Фемоден	
2.1	Международное		Marvelon		Femoden	
2.2	Торговое		Марвелон		Фемоден	
2.3	Химическое		13-Ethyl-11-Methylene-18,- 19-Dinor-17a-Pregn-4 ep-20- уп-17-ol 17a –этинилэстратриен-1, 3,5(10)-диол-3,17b		17a –этинилэстратриен-1,3,5, (10)-диол-3,17b Pregla-4,15-di-ep-20-уп-3-опе 13-ethyl-17-hyd-гоху-18. 19-dinor-(17a)	
3	Состав		Дезогестрел – 0,15 мг. Этинилэстрадиол – 0,03 мг.		Гестоден – 0,075 мг. Этинилэстрадиол – 0,03мг	
4	Фармако-терапевтическая группа		15.Средства, применяемые преимущественно в акушерстве и гинекологии 15.3.Контрацептивы 15.3.1.Гормональные пероральные контрацептивы 15.3.1.2.Гестагены и эстрогены (для последовательного календарного приема)		15.Средства, применяемые преимущественно в акушерстве и гинекологии 15.3. Контрацептивы 15.3.1. Гормональные пероральные контрацептивы 15.3.1.2. Гестагены и эстрогены (для последовательного календарного приема)	
5	Фармако-терапевтическое действие	1,4	Противозачаточное средство	5	Противозачаточное средство	5

Продолжение табл. 21.12

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Показания к применению	1,6	Предупреждение нежелательной беременности	5	Предупреждение нежелательной беременности	5
5.2	Побочное действие	-0,1	Крайне редко могут встречаться: межменструальное кровотечение, измененная влажность влагалища, изменение влагалищного секрета, вагинальные инфекции (например, кандидоз), напряжение молочных желез, тошнота, рвота, холелитиаз, холестатическая желтуха, тромбоз, повышение артериального давления, головная боль, мигрень, лабильность настроения, задержка жидкости, уменьшение толерантности к глюкозе, изменения веса тела	3	Головные боли, тошнота, нарушение функции желудка, изменение молочных желез, изменение массы тела и либидо, депрессивные состояния, появление пятен коричневого цвета на лице, ухудшение переносимости контактных линз.	3
5.3	Противопоказания	-0,1	Беременность и лактация, серьезные заболевания печени, синдром Дубина—Джонсона, синдром Ротора; наличие или указание в анамнезе на сердечно-сосудистые и церебро-васкулярные изменения, тромбоэмболические заболевания, опухоли	3	Беременность и лактация, серьезные заболевания печени, синдром Дубина—Джонсона, синдром Ротора; наличие или указание в анамнезе на сердечно-сосудистые и церебро-васкулярные изменения, тромбоэмболические заболевания, опухоли	3

Продолжение табл. 21.12

1	2	3	4	5	6	7
			печени, рак молочной железы или эндометрия; нарушения липидного обмена, тяжелая гипертония, тяжелый сахарный диабет, порфирия, отосклероз (усугубленный во время предыдущих беременностей), указание в анамнезе на идиопатическую желтуху, тяжелый кожный зуд во время беременности в анамнезе		печени, рак молочной железы или эндометрия, гипертрофия эндометрия; нарушения липидного обмена, тяжелая гипертония, тяжелый сахарный диабет, отосклероз (усугубленный во время предыдущих беременностей), указание в анамнезе на идиопатическую желтуху, тяжелый кожный зуд во время беременности в анамнезе	
6	Способ применения	1,2	Внутри, сжеденно в течение в 21 дня, затем 7 дней перерыв и дальнейший прием по той же схеме.	4	Внутри по 1 драже в день начинают прием в первый день цикла, драже принимают не разжевывая и запивают небольшим количеством воды. Принимать в одно и то же время. Затем следует семидневный перерыв.	4
7	Медицинская предосторожность	1,0	Нарушение липидного, углеводного обмена, эпилепсия, эритриматозные заболевания	4	Нарушение липидного, углеводного обмена, эпилепсия, эритриматозные заболевания	4
7.1	Контроль со стороны других систем	1,0	Контроль за функциональным состоянием печени, почек, эндокринных органов.	4	Систематические медицинские обследования сердечно-сосудистой системы, почек, эндокринных органов.	4

Продолжение табл. 21.12

1	2	3	4	5	6	7
7.2	Условия лечения	1,0	Амбулаторное, стационарное	5	Амбулаторное, стационарное	5
8	Фармацевтическая предосторожность					
8.1	Взаимодействие с другими лекарственными средствами	1,0	Эффективность препарата снижается при одновременном приеме барбитуратов, противосудорожных средств, антибиотиков	3	Эффективность препарата снижается при одновременном приеме с рифампицином, барбитуратами, активированным углем, слабительными средствами, ампициллином, тетрациклином	3
8.2	Особенности применения лекарственного препарата		Принимать в одно и то же время. После 21 дня перерыв 7 дней		Принимать в одно и то же время. После 21 дня перерыв 7 дней	
9	Передозировка	1,0	Токсичность крайне низкая, специфического лечения не требуется	4	Токсичность крайне низкая, специфического лечения не требуется	4
10	Форма выпуска	1,1	Таблетки	5	Драже 21 шт. в упаковке с календарной шкалой	5
11	Престиж торговой марки	1,0	21.05.97	5	07.04.94	5
12	Упаковка и маркировка	1,1	Первичная-ячеечно-блистерная с бумажным пакетом, вторичная – картонная пачка	5	Первичная-ячеечно-блистерная, вторичная – картонная пачка	4

Окончание табл. 21.12

1	2	3	4	5	6	7
13	Дата последней регистрации продукта	1,8	21.05.97	5	07.04.94	5
14	Условия хранения	1,0	Хранится при комнатной температуре в темном месте	4	Хранится при комнатной температуре в темном месте	4
15	Срок годности	1,1	3 года	4	5 лет	5
16	Этап жизненного цикла	1,0	Зрелость	4	Зрелость	4
17	Условия сбыта	1,1	Рецептурный отпуск	4	Рецептурный отпуск	4
18	Потенциальный рынок	1,0	Аптеки, службы планирования семьи, женские консультации Женщины	5	Аптеки, службы планирования семьи, женские консультации Женщины	5
18.1	По полу					
19	Цена розничная	1,5	200,00	4	267,00	3
20	Сводный параметрический индекс		Σ 92,00		Σ 90,10	

**3 этап.** Сравниваем полученные сводные параметрические индексы и устанавливаем, что марвелон, хотя и является препаратом более позднего поколения и содержит в своем составе дезогестрел, а не левоноргестрел, он сохранил большинство побочных эффектов и противопоказаний, что и ригевидон. Главные преимущества марвелона заключаются в основном в отсутствии взаимодействия с другими лекарственными средствами и снижении медицинской предосторожности. Но высокая цена делает его менее конкурентоспособным по сравнению с ригевидоном.

**Задача 21.4.** *Определение конкурентоспособности приборов, используемых в медицине*

Вашей организации необходимо приобрести прибор для проведения судебно-химических экспертиз. Вам предложены разными фирмами три марки приборов Agilent 5973N, TRACE DSQ, Polaris Q.

Ваши действия по оценке конкурентоспособности.

#### **Эталон решения задачи 21.4**

**1 этап.** Подготавливаем анкету для проведения анкетирования экспертов с целью сбора информации (мнения экспертов) о медико-технических, технико-эксплуатационных характеристиках и функциональных возможностях сравниваемых приборов.

**2 этап.** Проводим анкетирование экспертов, оценивающих сравниваемые приборы.

**3 этап.** Проводим математическую обработку полученной в результате анкетирования экспертов информации:

- определение ранга каждого фактора конкурентоспособности приборов;
- расчет цены ранга фактора конкурентоспособности прибора;
- расчет веса каждого фактора конкурентоспособности прибора;
- расчет параметрического индекса фактора конкурентоспособности прибора;
- расчет сводного параметрического индекса всех факторов конкурентоспособности каждого из сравниваемых приборов.

**4 этап.** Сравниваем результаты математической обработки содержащейся в анкетах информации о факторах конкурентоспособности оцениваемых приборов и делаем вывод о наиболее конкурентоспособном специализированном аппаратно-техническом средстве для производства того или иного вида судебных экспертиз и исследований.

4.1. После подготовки анкет проводится опрос экспертов по анализу конкурентоспособности специализированных приборов методом анкетирования – выясняется их мнение о факторах конкурентоспособности сравниваемых приборов.

В анкетах должно быть указано максимально возможное количество факторов конкурентоспособности приборов в части, касающейся:

- качества (медико-технические и технико-эксплуатационные характеристики приборов, их функциональные возможности, надежность, удобство эксплуатации, ремонтпригодность и т.д.);
- сервиса (наличие и уровень сервисного обслуживания приборов, в том числе гарантийного и постгарантийного, потребность в дополнительных расходных материалах и запасных частях и т.д.);
- цены (соотношение уровня цены приборов с ценами на аналогичные приборы основных конкурентов);
- маркетингового окружения (престижность торговой марки предприятий-изготовителей, дизайн приборов и т.д.).

Для максимальной объективизации работы экспертов переводим качественные показатели – мнения экспертов о тех или иных характеристиках и функциональных возможностях приборов – в количественные.

Вес каждого фактора конкурентоспособности прибора определяем методом прямого ранжирования. Для этого экспертам предлагается провести ранжирование факторов конкурентоспособности по степени их влияния на потребительные свойства прибора и важности с точки зрения конкретного пользователя – от 1 (наименее важный фактор) до  $n$  (наиболее важный). Затем эксперты оценивают качество приборов, ставя оценку по 5-балльной шкале (1 – наименьший балл, 5 – наивысший балл).

По завершении анкетирования экспертов проводим математическую обработку полученной от респондентов информации и вычисляем следующие показатели:

- *средний ранг фактора конкурентоспособности* прибора, характеризующий степень влияния фактора на объект исследования (прибор) и важность его для конкретного пользователя прибора (эксперта);
- *цену ранга фактора конкурентоспособности* прибора, то есть количественную характеристику единицы ранга фактора конкурентоспособности;

- *вес фактора конкурентоспособности прибора*, характеризующий значимость того или иного параметра конкурентоспособности прибора;
- *параметрический индекс фактора конкурентоспособности прибора*, характеризующий оценку того или иного фактора конкурентоспособности прибора с учетом его значимости;
- *сводный параметрический индекс факторов конкурентоспособности прибора*, характеризующий интегральную оценку факторов конкурентоспособности прибора с учетом их значимости.

**Средний ранг фактора конкурентоспособности ( $r$ )** рассчитывается по формуле:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n r_i}{n} \quad (21.9)$$

где:  $r_i$  – ранг фактора конкурентоспособности приборов, выставленный каждым анкетированным экспертом (при ранжировании принимаем, что 1 наименьшее влияние на качество проведения исследования,  $n$  – наибольшее влияние на качество проведения исследования);

$n$  – количество переменных (рангов одних и тех же факторов конкурентоспособности, соответствующее количеству анкетированных экспертов).

**Цена ранга фактора конкурентоспособности прибора ( $C$ )** рассчитывается по формуле:

$$C = \frac{1}{\sum_{i=1}^n r_i} \quad (21.10)$$

где:  $r$  – ранг фактора конкурентоспособности прибора;

$n$  – количество переменных (рангов факторов конкурентоспособности приборов).

**Вес фактора конкурентоспособности прибора ( $W_i$ )** рассчитывается по формуле:

$$W_i = C \cdot r_{in}, \quad (21.11)$$

где:  $C$  – цена ранга фактора конкурентоспособности;

$r_i$  – ранг фактора конкурентоспособности;

$n$  – номер ранга фактора конкурентоспособности.

**Примечание:** сумма весов факторов конкурентоспособности должна быть равна 1, 00 ( $\sum W_i = 1,00$ ).



**Параметрический индекс фактора конкурентоспособности прибора ( $P_i$ )** рассчитывается по формуле:

$$P_i = W_i \cdot A_i, \quad (21.12)$$

где:  $W_i$  – вес фактора конкурентоспособности;

$A_i$  – средняя арифметическая оценка одинаковых факторов конкурентоспособности сравниваемых приборов (в баллах).

**Сводный параметрический индекс факторов конкурентоспособности прибора ( $\Sigma P_i$ )** рассчитывается по формуле:

$$\Sigma P_i = P_{i1} + P_{i2} + \dots + P_{in} \quad (21.13),$$

где:  $P_{i1}, \dots, P_{in}$  – параметрические индексы каждого фактора конкурентоспособности.

После расчета сводных параметрических индексов каждого из оцениваемых приборов производим их сравнительный анализ и делаем вывод о наиболее конкурентоспособном аппаратно-техническом средстве: наиболее конкурентоспособным является то из них, у которого выше сводный параметрический индекс. При этом устанавливаем, по каким факторам конкурентоспособности данный прибор превосходит приборы-конкуренты.

Результаты анализа конкурентоспособности приборов представлены в табл. 21.14.

**Выводы:** наибольшей конкурентоспособностью обладает прибор Agilent 5973N.

**Задача 21.5.** *Оценить конкурентоспособность зубных паст «Президент актив» и «Лакалют актив».*

Выбираем факторы для оценки конкурентоспособности, ранжируем их с точки зрения значимости, рассчитываем вес фактора и оцениваем каждый вид зубной пасты методом экспертных оценок (см. табл. 21).

**Вывод:** сводный параметрический индекс показывает, что зубные пасты Президент актив и Лакалют актив находятся примерно на одном уровне конкурентоспособности; при этом Президент на 0,07 балла опережает Лакалют.

**Задача 21.6 для решения на занятии.** *Оценить конкурентоспособность перевязочных средств.*

Таблица 21.13. Анкета для оценки конкурентоспособности приборов экспертами.

№ пп	Факторы	Ранг	Наименование хромато-масс-спектрометров					
			Agilent 5973N	Оценка, баллы	TRACE DSQ	Оценка, баллы	Polaris Q	Оценка, баллы
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Страна, фирма-производитель		США, Agilent Technologies		США, Thermo Finnigan		США, Thermo Finnigan	
2.	Назначение прибора		Для рядовых судебно-химических исследований		Для судебно-химических и научных исследований		Для судебно-химических и научных исследований	
3.	Престижность торговой марки		Торговая марка запатентована		Торговая марка запатентована		Торговая марка запатентована	
4.	<b>Технические характеристики приборов:</b>							
4.1.	Тип масс-анализатора		Квадруполь		Квадруполь с искривленным квадрупольным префильтром		Ионная ловушка, внешний источник ионов	
4.2.	Диапазон масс, m/z		2-800		1-1050		10-1000	
4.3.	Скорость сканирования		5.600 а.е.м.сек <sup>-1</sup>		10.000 а.е.м.сек <sup>-1</sup>		12.000 а.е.м.сек <sup>-1</sup>	
4.4.	Система вакуумной откачки (минимум)		Дифф. насос 90 л/сек		Турбонасос 70 л/сек		Дифф. насос 100 л/сек	

Продолжение табл. 21.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.5.	Стабильность массы		0,1 а.е.м./12ч		0,01 а.е.м./12ч		0,05 а.е.м./8 ч	
4.6.	Опции вакуумной системы		Турбонасос		Турбонасосы 250 л/сек, 200/200 л/сек		Турбонасос 250 л/сек или 70 л/сек	
4.7.	Наличие источника химической ионизации		Есть, опция		Есть, опция		Есть, опция	
4.8.	Регистрация отрицательных ионов		Есть, опция		Есть, опция		Есть, опция	
4.9.	Наличие режима МС/МС		Нет		Нет		МС <sup>5</sup>	
4.10.	Интервал времени до начала исследования объекта		Немедленно (после соответствующей подготовки прибора)		Немедленно (после соответствующей подготовки прибора)		Немедленно (после соответствующей подготовки прибора)	
4.11.	Чувствительность в режиме ионизации		1 лг октафтор-нафталина при соотношении сигнал/шум 20/1, параметры сканирования не специфициро-		1 лг октафтор-нафталина при соотношении сигнал/шум 50/1 при сканировании 200-300 а.е.м. за 0,2 сек.		10 пгексафтор-бензофена при соотношении сигнал/шум 25/1 при сканировании 60-400 а.е.м. за 0,5 сек.	

Продолжение табл. 21.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.12.	Ориентировочная продолжительность проведения одного количественного анализа при определении наркотиков	12-180 минут	12-180 минут		12-180 минут		12-180 минут	
4.13.	Ориентировочное число количественных анализов при определении наркотиков за один рабочий день (8 часов)	32	32		32		32	
4.14.	Чувствительность в режиме ионизации электронным ударом в режиме SIM	1 пг октафторнафталина при соотношении сигнал/шум 10/1	1 пг октафторнафталина при соотношении сигнал/шум 10/1		1 пг октафторнафталина при соотношении сигнал/шум 500/1		100 фг декафторбензофенона при соотношении сигнал/шум 10/1	
4.15.	Чувствительность в режиме химической ионизации — положительные ионы	100 пг декафторнафталина при соотношении сигнал/шум 10/1 при сканировании за 1 сек.	1 пг бензофенона при соотношении сигнал/шум 10/1 при сканировании 80–230 а.е.м. за 0,5 сек.		1 пг бензофенона при соотношении сигнал/шум 10/1 при сканировании 80–230 а.е.м. за 0,5 сек.		100 пг декафторбензофенона при соотношении сигнал/шум 10/1 при сканировании 60–400 а.е.м. за 0,5 сек.	

Продолжение табл. 21.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.16.	Эффективность режима МС/МС при ЭУ		Нет		Нет		1 пг декафторбензофенона при соотношении сигнал/шум 10/1 при сканировании 100–400 а.е.м. за 0,5 сек	
4.17.	Опция попеременной регистрации положительных и отрицательных ионов		Не имеется		Имеется		Имеется	
4.18.	Разрешение		1		>1200 FWHN @ 502 Da		>1000 FWHN @ 502 Da	
4.19.	Опции сканирования		SIM		SIM		Data Dependant Scan, Dynamic Ex-lusion, SIM, SRM, MRM	
4.20.	Наличие опции прямого ввода пробы		Есть, опция		Есть		Есть	
4.21.	Возможность модификации с включением химической ионизации, прямого ввода		Есть		Есть		Есть	

Продолжение табл. 21.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.22.	Программное обеспечение, операционная система		Chemstation Windows NT, экспорт		Xcalibur, Windows 2000		Xcalibur, Windows 2000	
4.23.	Язык интерфейса программного обеспечения, удобства интерфейса		Английский		Английский		Английский	
4.24.	Стандартный газовый хроматограф		HP 6890 с электронным контролем давления и потоков		TRAGEGC ULTRA с электронным контролем давления и потоков		TRAGEGC ULTRA с электронным контролем давления и потоков	
4.25.	Размеры, мм		900 x 550 x 500		900 x 440 x 680		900 x 440 x 650	
5.	Дополнительное оборудование		Необходимость наличия жидкого азота; система Герсигел для автоматической пробоподготовки; дополнительное программное обеспечение и библиотеки масс-спектров		Необходимость наличия жидкого азота; дополнительное программное обеспечение и библиотеки масс-спектров		Необходимость наличия жидкого азота; дополнительное программное обеспечение и библиотеки масс-спектров	
6.	Потребность в расходных материалах (колонки, газы и др.)		Необходимы		Необходимы		Необходимы	

Продолжение табл. 21.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Ориентировочная стоимость одного комплекта расходных материалов на 1 год работы прибора		10% от стоимости прибора		10% от стоимости прибора		10% от стоимости прибора	
8.	Наличие сервисной службы в Российской Федерации		Имеется, хорошо развита, в т.ч. в регионах		Имеется		Имеется	
9.	Гарантийное		12 месяцев		12 месяцев		12 месяцев	
10.	Ремонт и техническое обслуживание прибора		Представителями сервисной службы производителя		Представителями сервисной службы производителя		Представителями сервисной службы производителя	
11.	Установка оборудования (вход или нет в стоимость прибора)		Входит		Входит		Входит	
12.	Обучение работе с прибором		7 дней		10 дней		10 дней	
13.	Безопасность прибора и класс защиты		Соответствует международному стандарту качества ISO 9001		Соответствует международному стандарту качества ISO 9001		Соответствует международному стандарту качества ISO 9001	

Окончание табл. 21.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9
14.	Наличие сертификата Минздрава-соцразвития России как средства мед. техники		Имеется		Имеется		Не имеется	
15.	Ориентировочная базовая цена прибора		100 000 USD		100 000 USD		140 000 USD	

Таблица 21.14. Результаты математической обработки мнений экспертов о факторах конкурентоспособности сравнимых хромато-масс-спектрометров

№ пп	Факторы конкурентоспособности	r	W <sub>i</sub>	Наименование хромато-масс-спектрометров								
				Agilent 5973N			TRACE DSQ			Polaris Q		
				A <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>	A <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>	A <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>	A <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Страна, фирма-производитель	28	0,036	5,0	0,180	3,44	0,124	3,44	0,124	3,44	0,124	
2.	Назначение прибора	29	0,038	5,0	0,190	2,75	0,105	2,75	0,105	2,75	0,105	
3.	Престижность торговой марки	27	0,035	4,63	0,162	3,69	0,129	3,50	0,123	3,50	0,123	
4.	Тип масс-анализатора	18	0,023	4,25	0,098	3,25	0,075	3,25	0,075	3,25	0,075	
5.	Диапазон масс, m/z	17	0,022	4,38	0,096	4,06	0,089	3,94	0,087	3,94	0,087	
6.	Скорость сканирования	16	0,021	4,06	0,085	3,75	0,079	4,0	0,084	4,0	0,084	



Продолжение табл. 21.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.	Система вакуумной откачки (минимум)	15	0,020	4,0	0,080	3,25	0,065	3,81	0,076
8.	Стабильность массы	14	0,018	4,06	0,073	3,94	0,071	3,88	0,070
9.	Опции вакуумной системы	13	0,017	3,19	0,054	3,0	0,051	3,0	0,051
10.	Наличие источника химической ионизации	12	0,016	3,69	0,059	3,63	0,058	3,44	0,055
11.	Регистрация отрицательных ионов	11	0,014	3,56	0,050	3,63	0,051	3,56	0,050
12.	Наличие режима МС/МС	10	0,013	1,94	0,025	1,81	0,024	2,25	0,029
13.	Интервал времени от включения прибора до начала работы	22	0,029	3,38	0,098	3,25	0,094	3,25	0,094
14.	Чувствительность в режиме ионизации	9	0,012	2,13	0,026	2,38	0,029	2,63	0,032
15.	Ориентировочная продолжительность продолжительности	21	0,027	3,0	0,081	2,94	0,079	2,94	0,079
16.	Количество исследований за один рабочий день	20	0,026	3,38	0,088	3,38	0,088	3,38	0,088
17.	Чувствительность в режиме ионизации электронным ударом в режиме SIM	8	0,010	3,13	0,031	3,0	0,030	3,0	0,030
18.	Чувствительность в режиме химической ионизации – положительные ионы	7	0,009	2,88	0,026	2,75	0,025	2,88	0,026

Продолжение табл. 21.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19.	Эффективность режима МС/МС при ЭУ	6	0,008	1,69	0,014	1,69	0,014	2,06	0,017
20.	Опция попеременной регистрации положительных и отрицательных ионов	5	0,007	1,50	0,011	1,81	0,013	1,81	0,013
21.	Разрешение	4	0,005	2,75	0,014	2,94	0,015	3,06	0,016
22.	Опции сканирования	3	0,004	2,88	0,012	2,88	0,012	2,88	0,012
23.	Наличие опции прямого ввода пробы	2	0,003	2,94	0,009	2,81	0,008	2,94	0,009
24.	Возможность модификации с включением химической ионизации, прямого ввода	1	0,001	3,50	0,004	3,0	0,003	3,0	0,003
25.	Программное обеспечение, операционная система	24	0,031	3,56	0,110	2,06	0,064	2,06	0,064
26.	Язык интерфейса программного обеспечения, удобство интерфейса	25	0,033	4,25	0,140	2,56	0,085	2,56	0,085
27.	Стандартный газовый хроматограф	23	0,030	2,31	0,069	2,31	0,069	2,31	0,069
28.	Размеры, мм	19	0,025	3,25	0,081	2,94	0,074	2,94	0,074
29.	Дополнительное оборудование	26	0,034	2,88	0,098	2,88	0,098	2,88	0,098
30.	Потребность в расходных материалах (колонки, газы и др.)	38	0,049	2,56	0,125	2,56	0,125	2,56	0,125
31.	Ориентировочная стоимость одного комплекта расходных материалов на 1 год работы прибора	39	0,051	2,19	0,112	2,19	0,112	2,19	0,112

Окончание табл. 21.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32.	Наличие сервисной службы в Российской Федерации	35	0,046	3,63	0,167	1,94	0,089	1,94	0,089
33.	Гарантийное обслуживание	34	0,044	2,19	0,096	2,19	0,096	2,19	0,096
34.	Ремонт и техническое обслуживание прибора	30	0,039	2,75	0,107	2,50	0,098	2,5	0,098
35.	Установка оборудования (входит или нет в стоимость прибора)	31	0,040	3,56	0,142	3,56	0,142	3,56	0,142
36.	Обучение работе с прибором (входит или нет в стоимость прибора)	32	0,042	3,94	0,166	2,56	0,108	2,56	0,108
37.	Безопасность прибора и класс защиты	33	0,043	4,63	0,199	4,63	0,199	4,63	0,199
38.	Наличие сертификата Минздрава/соцразвития России как средства медицинской техники	36	0,047	3,69	0,173	3,69	0,173	1,31	0,062
39.	Базовая цена прибора	37	0,048	1,94	0,093	1,88	0,090	1,13	0,054
			$\Sigma W_i =$ 1,0		$\Sigma Pi =$ 3,444		$\Sigma Pi =$ 2,953		$\Sigma Pi =$ 2,823

Примечание: цена ранга фактора конкурентоспособности прибора  $C = 0,0013$ .

**Таблица 21.15.** Результаты определения веса фактора при оценке конкурентоспособности зубных паст.

№ п. п	Факторы конкурентоспособности	Ранжирование факторов	Вес ранга	Вес фактора
1	Состав (количество активных компонентов)	9	0,01	0,09
2	Уникальность композиции	3		0,03
3	Сведения об индексе RDA	3		0,03
4	Внешний вид упаковки (яркость красочность)	2		0,02
5	Информация на упаковке	9		0,09
6	Наличие инструкции	2		0,02
7	Эффективность	9		0,09
8	Экономичность	5		0,05
9	Цена	5		0,05
10	Наличие рекламы	1		0,01
11	Проявление побочных эффектов	2		0,02
12	Возможность постоянного использования	8		0,08
13	Предупрежд. о необходим. курсового использования.	7		0,07
14	Широта спектра показаний	7		0,07
15	Противовоспалительное действие	9		0,09
16	Десенситивное действие	4		0,04
17	Противокариесное действие	3		0,03
18	Кровоостанавливающее действие	9		0,09
19	Срок годности	2		0,02
20	Удобство первичной упаковки	1		0,01
Итого		100		1

**Таблица 21.16.** Результаты экспертной оценки качества зубных паст.

№ п. п	Факторы	Оценка, балл			
		Президент актив		Лакалют актив	
		оценки экспертов	средняя	оценки экспертов	средняя
1	2	3	4	5	6
1	Состав (количество активных компонентов)	5,5,4,4,4,4,4,4,4,4,5,4,4	4,25	5,5,5,4,5,4,4,4,4,4,5,5,	4,5

Окончание табл. 21.16

1	2	3	4	5	6
2	Уникальность композиции	5,5,4,5,4,5, 5,4,5,4,5,5	4,66	4,5,4,4,4,5, 4,4,4,4,5,4	4,25
3	Сведения об индексе RDA	5,5,5,5,5,5, 5,5,5,5,5,5	5	1,1,1,1,1,1, 1,1,1,1,1,1	1
4	Внешний вид упаковки (яркость красочность)	4,5,5,5,5,5, 5,4,5,5,4,4	4,66	5,5,5,5,5,5, 5,5,5,5,5,5	5
5	Информация на упаковке	5,5,5,5,5,5, 5,5,5,5,5,5	5	5,5,4,5,5,5, 5,5,5,5,5,5	4,92
6	Наличие инструкции	5,5,5,5,5,5, 5,5,5,5,5,5	5	1,1,1,1,1,1, 1,1,1,1,1,1	1
7	Эффективность	4,4,4,5,4,5, 4,4,4,4,4,4	4,16	5,5,4,5,5,5, 5,5,5,5,5,5	4,92
8	Экономичность	3,3,4,3,4,2, 3,3,2,3,3,4	3,08	4,3,4,4,5,4, 5,3,5,4,4,4	4,08
9	Цена	3,3,3,3,3,2, 3,3,2,2,3,2	2,66	4,3,4,3,3,4, 3,4,4,4,4,3	3,58
10	Наличие рекламы	1,1,1,1,1,1, 1,1,1,1,1,1	1	5,5,5,5,5,5, 5,5,5,5,5,5	5
11	Проявление побочных эффектов	3,3,2,3,3,3, 2,3,3,4,3,4	2,75	3,3,3,3,2,3, 4,3,3,3,2,3	2,92
12	Возможность постоянного использования	2,2,2,2,2,2, 2,2,2,2,2,2	2	2,2,2,2,2,2, 2,2,2,2,2,2	2
13	Предупрежд. о необходим. курсового использования.	5,5,5,5,4,5, 4,5,5,5,5,5	4,83	1,1,1,1,1,1, 1,1,1,1,1,1	1
14	Широта спектра показаний	4,4,4,4,4,4, 4,4,4,4,4,4	4	5,5,5,5,5,5, 4,5,5,5,5,5	4,92
15	Противовоспалительное действие	5,5,4,4,4,5, 4,5,4,4,4,5	4,42	5,5,5,5,4,5, 4,5,5,5,5,5	4,83
16	Десенсиitivное действие	1,4,3,3,4,3, 3,3,3,3,3,4	3,08	4,3,4,4,4,4, 3,4,4,4,4,4	3,83
17	Противокариесное действие	3,3,3,3,4,3, 4,3,3,4,3,4	3,58	4,4,4,4,4,4, 4,4,4,4,4,4	4
18	Кровоостанавливающее действие	4,5,3,5,4,4, 4,4,4,4,5,5	4,25	5,5,5,5,4,5, 4,5,5,5,5,5	4,83
19	Срок годности	4,5,4,4,5,4, 4,4,5,5,4,4	4,33	4,4,4,5,4,4, 4,5,3,4,4,4	4,08
20	Удобство первичной упаковки	5,5,5,5,4,5, 4,5,5,5,5,5	4,83	5,5,4,5,5,5, 5,4,4,5,4,5	4,65

**Таблица 21.17.** Результаты оценки конкурентоспособности зубных паст «Президент актив» и «Лакалют актив».

№ п/п	Вес фактора	Показатели конкурентоспособности			
		Президент		Лакалют	
		оценка	параметр. индекс.	оценка	параметр. индекс.
1	0,09	4,25	0,38	4,5	0,41
2	0,03	4,66	0,14	4,25	0,13
3	0,03	5	0,15	1	0,03
4	0,02	4,66	0,09	5	0,1
5	0,09	5	0,45	4,92	0,44
6	0,02	5	0,1	1	0,02
7	0,09	4,16	0,37	4,92	0,44
8	0,05	3,08	0,15	4,08	0,20
9	0,05	2,66	0,13	3,58	0,18
10	0,01	1	0,01	5	0,05
11	0,02	2,75	0,06	2,92	0,06
12	0,08	2	0,16	2	0,16
13	0,07	4,83	0,34	1	0,07
14	0,07	4	0,28	4,92	0,34
15	0,09	4,42	0,4	4,83	0,43
16	0,04	3,08	0,12	3,83	0,15
17	0,03	3,58	0,11	4	0,12
18	0,09	4,25	0,38	4,83	0,43
19	0,02	4,33	0,09	4,08	0,08
20	0,01	4,83	0,05	4,67	0,05
итого	1		3,96		3,89

Чтобы оценить конкурентоспособность перевязочных средств, необходимо:

1. Осуществить поиск товаров-конкурентов; установить основные параметры оценки конкурентоспособности.
2. Провести оценку конкурентоспособности товаров.
3. Рассчитать параметрические индексы и сделать заключение по результатам оценки.
4. Оформить результаты оценки конкурентоспособности перевязочных средств в виде таблицы (Таблица №21.18)

**Таблица 21.18.** Оценка конкурентоспособности перевязочных средств.

№ п/п	Факторы конкурентоспособности	Вес фактора*	Перевязочное средство			
			Характеристика перевязочного средства	Оценка	Характеристика перевязочного средства	Оценка
1.	Показания к применению, их разнообразие (количество)	0,05				
2.	Уникальность (наличие или отсутствие аналогов)	0,12				
3.	Гигроскопичность	0,06				
4.	Обеспечение нормального парообмена в ране	0,03				
5.	Отсутствие аллергических и местнораздражающих свойств	0,02				
6.	Кровоостанавливающие свойства	0,01				
7.	Простота в применении(удобная фиксация)	0,07				
8.	Цена	0,09				
9.	Дизайн упаковки	0,13				
10.	Удобство снятия упаковки	0,08				
11.	Наглядность маркировки	0,14				
12.	Условия хранения	0,10				
13.	Срок годности	0,10				
Итого		1				

\* **Вес фактора** определялся экспертами методом ранжирования (исходные данные по экспертам см. Приложение №2 стр. 144).

**Примеры заданий итогового тестового контроля**

*Выберите один правильный ответ*

1. Проведению оценки конкурентоспособности товара обязательно предшествует:

- а) сегментирование рынка

252 ✧ РАЗДЕЛ IV ✧ Маркетинговые исследования ...

- б) выбор целевого сегмента рынка
- в) позиционирование товара
- г) оценка компетентности экспертов
- д) все перечисленное

*Дайте несколько правильных ответов*

2. При каких параметрах вес фактора может иметь отрицательное значение?

- а) срок годности
- б) условия сбыта
- в) противопоказания
- г) побочное действие
- д) условия хранения

3. Оценка конкурентоспособности товара проводится на следующих фазах жизненного цикла:

- а) разработки
- б) выведения на рынок
- в) роста
- г) зрелости
- д) насыщения

4. Региональным центром дистрибуции по России ICN Pharmaceuticals, Inc были получены следующие результаты:

Для каких лекарственных препаратов данной фирмы следует проводить дальнейшие маркетинговые исследования?

- а) асвитол
- б) дигестал
- в) кеталгин
- г) олиговит
- д) спазмол

5. Как правило, вес факторов при оценке конкурентоспособности соответствует:

- а) 0
- б) 1
- в) 10
- г) 100
- д) от -2,0 до +2,0



## **РАЗДЕЛ V**

### **МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ С УГЛУБЛЕННЫМ ТОВАРОВЕДЧЕСКИМ АНАЛИЗОМ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ**

*Цель* – сформировать профессиональные знания и умения по проведению маркетингового и товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

#### **Целевые задачи:**

##### *Знать:*

- цели и задачи маркетингового и товароведческого анализа;
- основные этапы и их сущность;
- основные понятия и термины;
- основы материаловедения и технологии производства;
- виды классификации товаров;
- ассортимент товаров;
- структуру и основные разделы нормативных документов (ГОСТов, ТУ);
- условия хранения и транспортирования различных групп товаров;
- сроки переконсервации.

##### *Уметь:*

- определять классификационную группу и подгруппу товаров;
- определять товарный вид и типоразмер;
- проводить экспресс-анализ ситуации для исследования товаров на день исследования;
- определять и расшифровывать коды товаров;
- определять, на какой фазе жизненного цикла находится исследуемый товар;
- проводить сегментирование рынка и выбор целевого сегмента;
- предлагать рациональную схему распределения и товародвижения для исследуемого товара;
- осуществлять приёмку товаров в соответствии с требованиями нормативной документации;
- оценивать упаковку;
- анализировать маркировку;
- организовывать хранение и транспортирование товаров;
- оказывать консультативную помощь по вопросам дезинфекции и стерилизации товаров;

254 ⇨ РАЗДЕЛ V ⇨ Маркетинговые исследования с углубленным ...

- проводить позиционирование товаров;
- оценивать конкурентноспособность товаров;

**Методика проведения маркетингового и товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.**

**I этап:**

*Цель:* определить классификационную группу и подгруппу товаров.  
Для этого следует:

- 1.1. Использовать сведения о назначении товаров, методе изготовления, особенностях внешнего вида [1, с. 73-76, 117-118, 132, 190-191, 231, 285; 4].
- 1.2. Результаты зафиксировать в табл. V-1 (графа 2).

**II этап:**

*Цель:* определить товарный вид и типоразмер товара.  
Для этого следует:

- 2.1. Исследовать внешний вид товара, его конструктивные особенности (для медицинских товаров: количество деталей; характер соединения деталей; вид замка; характер прогнутости рабочей части: по плоскости или вертикали, по ребру или горизонтально, по радиусу, под углом; вид насечки; вид и качество зубцов; конструкция кремальерп и др.).
- 2.2. Определить материал, из которого изготовлен товар или отдельные детали (углеродистая сталь, нержавеющая сталь, титан, латунь, полимерный материал, резина, термостойкое или химическое стекло и др.).
- 2.3. Установить метод изготовления товара (только для товаров из резины).
- 2.4. Определить размеры товара (длину, ширину, диаметр, вместимость и др.), номер, массу, [нормативные документы на товарные виды; 2;].
- 2.5. Полное наименование товарного вида занести в табл. V-1 (графа 1).

**III этап**

*Цель:* провести экспресс-анализ ситуации для исследования товаров на день исследования;



**256** ✦ РАЗДЕЛ V ✦ Маркетинговые исследования с углубленным ...

Для этого следует:

- 3.1. Установить фирмы-производители товара.
- 3.2. Ознакомиться с ассортиментом данных фирм-производителей.
- 3.3. Оценить динамику оптовых и розничных цен на исследуемый товар.
- 3.4. Результаты экспресс-анализа отразить в табл. V-1 (графы 3-6).

**IV этап**

*Цель:* определить и расшифровать коды товаров.

Для этого следует:

- 4.1. Определить и расшифровать классификационную часть кода ОКП.
- 4.2. Определить и расшифровать код ОКДП.
- 4.3. Коды товара занести в табл. V-1 (графы 7-8).

**V этап**

*Цель:* определить, на какой фазе жизненного цикла находится исследуемый товар.

Для этого следует :

- 5.1. Использовать следующие характеристики: сбыт, прибыль, потребители, число конкурентов. Результат отразить в табл. V-1 (графа 9).

**VI этап**

*Цель:* провести сегментирование рынка и выбор целевого сегмента;

Для этого следует:

- 6.1. Выбрать основные принципы и показатели сегментирования для исследуемого товара.
- 6.2. Провести сегментирование рынка.
- 6.3. Выбрать целевой сегмент рынка для исследуемого товара.
- 6.4. Результат отразить в табл. V-1 (графа 10).

**VII этап**

*Цель:* предложить рациональную схему распределения и товародвижения для исследуемого товара.

Для этого следует:

- 7.1. Использовать знания о каналах распределения и товародвижения.

В наиболее рациональную схему внести данные о фирме-производителе, оптовом, розничном звене, потребителе. Результаты отразить в табл. V-1 (графа 11)

### VIII этап

*Цель:* осуществить приёмку товаров в соответствии с требованиями нормативной документации;

Для этого следует:

- 8.1. Оценить внешний вид товаров. Для медицинских товаров путем внешнего осмотра *установить* отсутствие недопустимых дефектов: царапин, трещин, раковин, выкроенных мест, заусенцев на поверхности, отслоения защитного покрытия (для товаров, имеющих защитно-декоративное покрытие из металлов), следов коррозии (допускается образование коррозии на поверхности товаров из углеродистых сталей без защитного покрытия), перекоса рабочих частей, люфта в замке, неисправности кремальеры и пружины, механических деформаций, неисправности винтового соединения составных частей (стилета и ручки троакара), помутнения стекла и нечеткости градуировки (у шприцев). *Для фармацевтических товаров путём внешнего осмотра и измерений установить наличие и расположение всех составных частей, отсутствие недопустимых дефектов и заводского брака (разрывов, проколов, признаков старения, посторонних включений и запахов, негерметичности укупорни и др.) [нормативная документация на товары, раздел «технические требования»; 2].*
- 8.2. Оценить комплектность: путём внешнего осмотра установить наличие комплектующих принадлежностей (съёмных лезвий, ложек и др.) и запасных частей к товару, а также их соответствие указанному в нормативной и эксплуатационной документации (паспорт, техническое описание, инструкция по эксплуатации и др.) *[нормативная документация на товары, раздел «комплектность»; 2].*
- 8.3. Исследовать функциональные свойства: по методикам испытания функциональных свойств исследовать и оценить:
  - режущие инструменты: остроту, стойкость;
  - зажимные инструменты: автоматичность и прочность удерживания тканей;
  - расширяющие инструменты: упругость, прочность;
  - шовный материал: прочность, одинаковый диаметр по всей длине и др.;

- шприцы: термостойкость, протекаемость;
  - перевязочный материал: поглотительную способность, капиллярность, реакцию среды в водной выдержке и др.;
  - изделия санитарии и гигиены из резины: герметичность, устойчивость к дезинфекции, механические показатели и др.;
  - минеральные воды: вкус, запах и др. [*нормативная документация на товары, раздел «методы контроля»; 2*].
- 8.4. Информационные данные о товаре, а также результаты оценки качества занести в табл. V-1 (графы 1-7).

### IX этап

*Цель:* оценить упаковку товара.

Для этого следует:

- 9.1. Путём внешнего осмотра установить наличие первичной, вторичной, групповой упаковок и их полное товарное наименование.
- 9.2. Проверить наличие консервационного масла на товаре (только для инструментов общехирургических), наличие парафинированной или ингибиторной бумаги [2, с.49-50; 4].
- 9.3. Оценить качество упаковки (поверхность не должна иметь переносов, трещин, надрывов, складок и др.).
- 9.4. Оценить защитные, потребительские и эстетические свойства упаковки.
- 9.5. Результат оценки упаковки отразить в табл. V-1 (графы 8-10).

### X этап

*Цель:* провести анализ маркировки товара.

Для этого следует:

- 10.1. Установить наличие маркировки на товаре (для медицинских инструментов, изделий санитарии и гигиены из резины), расшифровать её, дать оценку соответствия требованиям нормативной документации [*нормативная документация на товар; 4*].
- 10.2. Оценить соответствие маркировки на упаковке требованиям нормативной документации [*нормативная документация на товар; 4*].
- 10.3. Определить пригодность товара по сроку годности (стиральности, гарантийному сроку): установить с помощью маркировки (на товаре или упаковке) дату изготовления на товаре. Посмотреть срок годности (стиральности, гарантийный срок) по норматив-

ной документации, дать заключение о пригодности товара [*нормативная документация на товар*].

10.4. Результаты анализа маркировки отразить в табл. V-1 (графы 11-13).

#### **XI этап**

*Цель:* организовать хранение и транспортирование товаров.

Для этого следует:

- 11.1. На основании знаний приказа № 377 от 13.11.96 определить, к какой группе хранения относится исследуемый товар и каковы условия его хранения.
- 11.2. Дать рекомендации по хранению переконсервации (только для инструментов общехирургических) и транспортированию исследуемого товара. Результаты занести в табл. V-1 [*нормативная документация на товар*].

#### **XII этап**

*Цель:* оказать консультативную помощь по вопросам дезинфекции и стерилизации товаров.

Для этого следует:

- 12.1. Использовать знания классификации и сущности методов дезинфекции и стерилизации; принципов выбора метода в зависимости от исходного материала (металл, стекло, полимер, материал белковой природы и др.) [*нормативная документация на товар, раздел «технические требования»; 4*].

#### **XIII этап**

*Цель:* провести позиционирование товаров.

Для этого следует:

- 13.1. Разработать анкету для потребителя (провизора, врача) с целью установления, к какому сегменту рынка относится данный потребитель (провизор, врач).
- 13.2. Провести анкетирование потребителя (провизора, врача).
- 13.3. Осуществить поиск товаров для сравнения и выбрать основные критерии позиционирования.
- 13.4. Установить вес каждого параметра, разработать оценочную шкалу для потребителя.
- 13.5. Оценить позицию товара.

**260** ✦ РАЗДЕЛ V ✦ Маркетинговые исследования с углубленным ...

- 13.6. Рассчитать параметрические индексы для исследуемого товара и товаров сравнения, сделать замечания по результатам оценки.
- 13.7. Результат позиционирования оформить как указано в работе 20.

#### **XIV этап**

*Цель:* оценить конкурентноспособность товара.

Для этого следует:

- 14.1. Осуществить поиск товаров конкурентов; установить основные параметры оценки конкурентноспособности.
- 14.2. Провести оценку конкурентноспособности товара.
- 14.3. Рассчитать параметрические индексы и сделать заключения по результатам оценки.
- 14.4. Результаты оценки конкурентноспособности товара оформить как указано в работе 21.



# **КУРСОВАЯ РАБОТА**

## **МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ С УГЛУБЛЕННЫМ ТОВАРОВЕДЧЕСКИМ АНАЛИЗОМ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ**

*Цель курсовой работы* – закрепить знания и умения, приобретённые в результате проведения под руководством преподавателя и самостоятельно их использовать при выполнении курсовой работы.

### **Развернутый план курсовой работы**

#### **1. СИТУАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ**

Анализ ситуации на Российском рынке проводится по шести переменным маркетингового комплекса:

- «PEOPLE» (ПОТРЕБИТЕЛИ)
- «PRODUCT» (ПРОДУКТ)
- «PRODUCER» (ПРОИЗВОДИТЕЛЬ)
- «PRICE» (ЦЕНА)
- «PLACE» (ПОЗИЦИЯ, МЕСТО)
- «PROMOTION» (ПРОДВИЖЕНИЕ)

1. *Анализ потребности.* Определение базового сегмента рынка.

2. *Положение* – анализ ситуации в России на период исследования.

#### **2.1. Продукт.**

***А. Товароведческий анализ лекарственных препаратов на основе лекарственного средства***

2.1.1. Состав действующего вещества (или веществ):

а) *химическая характеристика:*

1. брутто – формула;
2. молекулярная масса;
3. структурная формула.

б) *наименование:*

1. международное непатентованное (генерическое – GENERIC);
2. химическое по Женевской номенклатуре;
3. торговое.

2.1.2. Классификация и кодирование лекарственного средства и лекарственных форм, выпускаемых на его основе:

## 262 ⇨ КУРСОВАЯ РАБОТА

2.1.2.1. Классификация лекарственного средства по:

а) химической номенклатуре – отнесение к классу химических соединений;

б) фармакотерапевтическим группам (фармгруппа по РЛС);

в) применению (в соответствии с МКБ-10);

г) видам лекарственных форм, зарегистрированным в России

2.1.2.2. Кодирование лекарственного средства:

а) Цифровое:

– определение кодов по К-ОКП, ОКДП, АТС, ТНВЭД, МКБ-10.

– расшифровка кодов по К-ОКП, ОКДП, МКБ-10.

б) Штриховое:

– определение кода по РЛС;

– расшифровка кода по стране, зарегистрировавшей код.

2.1.3. Характеристика лекарственного средства:

2.1.3.1. Оригинальный препарат или воспроизведенный (генерик).

2.1.3.2. Дата первой регистрации в нашей стране и дата последней перерегистрации.

2.1.3.3. Международный номер CAS (по РЛС).

2.1.3.4. Перечень лекарственных форм, зарегистрированных в России.

2.1.3.5. Перечень синонимов, зарегистрированных в России, выбор одного из них для оценки конкурентоспособности.

2.1.3.6. Наличие аналогов на отечественном рынке, выбор одного из них для оценки конкурентоспособности.

2.1.4. Качество лекарственного средства:

2.1.4.1. Название и номер документа, регламентирующего качество.

2.1.4.2. Производится ли продукт в соответствии с требованиями ОСТ 42-510-98 (для отечественных) или GMP (для импортных).

2.1.5. Влияние различных факторов на потребительные свойства и качество лекарственного средства и лекарственных форм на его основе, способы защиты товаров по этапам жизненного цикла:

а) на технологическом этапе – влияние исходного сырья:

– указать исходные продукты получения действующего вещества;

– написать реакции получения действующего вещества.

б) на этапе обращения:

– рассмотреть влияние температуры, влажности, света, кислорода воздуха и других факторов, если они влияют на действующее вещество, и написать уравнения химических реакций окисления, гидролиза ит.п. действующего вещества;

- указать роль тары, упаковки и маркировки товара при сохранении его качества и как информационного материала;
- условия хранения;
- в) на этапе применения:
  - совместимость препарата с другими лекарственными средствами;
  - роль тары, упаковки и укупорочных средств;
  - фармакодинамика;
  - фармакокинетика;
  - экологические аспекты утилизации тары, упаковки и лекарственного препарата с просроченным сроком годности.

**Б. Маркетинговые исследования продукта**

2.1.6. Как отпускается препарат в аптеке (по рецепту или без рецепта).

2.1.7. Входит препарат в перечень:

- а) жизненно важных препаратов;
- б) обязательный ассортимент для аптек всех форм собственности;
- в) аптечных учреждений, обслуживающих амбулаторных больных;
- г) аптечных учреждений, обслуживающих больных в стационаре;
- д) список А или список Б;
- е) список препаратов, отпускаемых льготным категориям больных;
- ж) препаратов, рекомендованных стандартом диагностики и лечения (с указанием номеров и дат утверждения документов. Например: Ассортиментный перечень лекарственных средств и изделий медицинского назначения, обязательный для аптечных учреждений всех форм собственности (обязательный ассортимент) – Приложение к распоряжению Первого заместителя Премьера Правительства Москвы от 16.04.96 г. за № 473-РЗП).

2.1.8. Этап жизненного цикла лекарственного средства:

- а) по датам первой и последней регистрации;
- б) по темпам прироста динамики сбыта.

2.1.9. Позиционирование лекарственного средства на рынке.

2.1.10. Анализ ассортимента:

- а) промышленного (на основании справочных данных);
- б) торгового ассортимента в одной из конкретных аптек, выбранных вами для изучения (раз в месяц в течение 7 месяцев);
- в) расчет коэффициентов широты, глубины и полноты ассортимента в аптеке;

2.1.11. Оценка экономической эффективности (фармакоэкономический анализ). Оценка конкурентоспособности (трех торговых наименований – изучаемого, его синонима и аналога).

**2.2. Производитель:**

2.2.1. Фирма производитель изучаемого лекарственного средства.

2.2.1.1. Краткая история фирмы.

2.2.1.2. Разрешено ли предприятию и фирме поставлять продукцию в Россию по паспортам ОТК (для отечественной продукции) или их сертификатам качества (для импортной продукции).

2.2.1.3. Адрес и телефон представительства в Москве.

**2.3. Цена:**

2.3.1. Оптовая у различных производителей и посредников (по прайс-листам фирм-дистрибьютеров).

2.3.2. Розничная в 10 различных аптеках и аптечных киосках (раз в месяц в течение 7 месяцев).

**2.4. Потребитель:**

2.4.1. Больной.

Сегментирование рынка:

- а) по нозологии;
- б) по географическому принципу;
- в) по демографическому принципу;
- г) по доходу.

2.4.2. Врач.

Сегментирование рынка:

- а) по нозологии;
- б) по географическому принципу;
- в) по демографическому принципу;
- ж) по образованию (к какой школе принадлежит врач).

2.4.3. Выбор целевых сегментов рынка методом сложного многофакторного сегментирования.

**2.5. Продвижение.**

2.5.1. Каналы товародвижения от производителя к потребителю.

2.5.2. Методы распространения:

- а) оптовая торговля (перечень фирм дистрибьютеров);
- б) розничная торговля (перечень аптечных учреждений, где может продаваться данный лекарственный препарат).

2.5.3. Методы стимулирования сбыта, используемые фирмами производителями и посредниками.

**3. Влияние внешней среды** – STEP-анализ (социальные, технологические, экономические, политические факторы). Какие основные законодательные акты, приказы и распоряжения регламентируют деятельность провизоров при продаже данного товара на отечественном рынке (с указанием их названий и дат введения в действие).

#### **4. Прогноз.**

4.1. Систематизация основных результатов анализа SWOT– анализ. Особо обращается внимание на слабые стороны продвижения препарата на отечественном рынке.

4.2. Что ожидает нас при существующем положении дел через 3 года (по каким переменным возможны изменения и почему).

### **II. МАРКЕТИНГОВЫЙ СИНТЕЗ**

**5. Выдвижение целей** – что надо сделать (улучшить ситуацию или же сохранить ее на существующем уровне). Какие цели необходимо поставить для улучшения ситуации по продвижению препарата на отечественном рынке. (Цели должны быть конкретные, измеримые, достижимые и выражены в количественных параметрах.)

**6. Оценка целей** – обоснование того, почему надо делать так, а не иначе.

**7. Принятие решения** – предложить задачи, которые надо решить для достижения конечной цели.

### **III. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**8. Выдвижение стратегии** – ваши предложения о том, как надо действовать, чтобы достичь цели.

### **IV. ТАКТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**9. Определение тактики** – какие действия следует предпринять и почему. (Кто, что и когда должен сделать.)

#### **Оформление литературы**

Список литературы дается в конце работы в соответствии с ГОСТ с указанием общего количества страниц в цитируемой работе, в тексте работы обязательно указать источник информации конкретно, указывая, на какой странице помещена цитируемая информация.

Статистические данные даются в виде диаграмм или графиков. Рядом помещается таблица, на основании которой строился график, с указанием источника информации.

#### **Приложения к курсовой работе**

1. Образцы упаковки или их ксерокопии (первичной, вторичной) изучаемого лекарственного препарата.

**266** ✧ КУРСОВАЯ РАБОТА

2. Структурная формула действующего вещества.
3. Факторы, влияющие на потребительные свойства и качество лекарственного средства (с уравнениями химических реакций, протекающих при воздействии кислорода и влаги воздуха, светового излучения и др. факторов).
4. Наименования предприятия-изготовителя изучаемого лекарственного препарата и его товарный знак.

Приложения оформляются на отдельных листах плотной бумаги размером А-4 (295 x 210 мм).

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## **РАЗДЕЛ I. Общие вопросы товароведения**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

#### **Приемка товаров медицинского назначения**

Правовые нормы, относящиеся к приемке товаров, содержатся в Основах гражданского законодательства, в Положении о поставках товаров, в уставах и кодексах органов транспорта, правилах приема и выдачи грузов, в особых условиях поставки отдельных видов товаров, стандартах и технических условиях.

Основное требование, которое содержится во всех нормативных актах, состоит в том, что **приемка товаров должна производиться одновременно со вскрытием вагонов, контейнеров, автофургонов, посылок и т.п.**

В зависимости от того, какая организация осуществляет приемку, аптечный склад (база) или аптека, выполняются и разные операции.

#### ***Приемка товаров аптечными складами (базами).***

Приемку продукции осуществляют работники приемного отдела и того отдела хранения, в котором поступающие товары будут затем храниться. На крупных аптечных складах (базах) создаются приемные комиссии, состав которых определяет директор.

Приемная комиссия:

- а) определяет годность товара, поступающего на склад;
- б) осуществляет возврат негодного товара;
- в) оформляет акт качественной и количественной приемки товара.

Структура и количество приемочных операций, выполняемых на аптечных складах (базах), зависят от вида груза и транспортного средства.

При поступлении товаров в железнодорожных вагонах выполняются следующие товароведческие операции: проверка целостности пломб и вскрытие вагона; осмотр состояния поступившего груза (состояние укладки, тары и т.д.); разгрузка вагонов с укладкой товаров на поддоны или тележки; первичная приемка товаров по количеству (проверка соответствия числа тарных мест сопроводительным доку-

ментам); доставка сформированных партий товаров на участок приемки, экспедиционный склад или в зону хранения.

По несколько иной схеме выполняются товароведческие операции при поступлении товаров в железнодорожных контейнерах: проверка целостности пломб и состояния контейнера (отсутствие повреждений и поломок); строповка и перемещение контейнера на разгрузочную рампу; перемещение контейнера в зону приемки товаров.

Если товары доставлены на склад автомобильным транспортом, то выполняются следующие операции: проверка целостности упаковки, первичная приемка товаров по количеству; укладка товаров на поддоны или тележки; перемещение сформированных транспортных единиц в зону приемки или хранения.

Универсальные контейнеры могут доставляться на склады на железнодорожных платформах или автомобилях.

При наличии подъездных железнодорожных путей вагоны, полувагоны, платформы и цистерны адресуются на близлежащую железнодорожную станцию, а затем подаются на ветку базы.

Контейнеры поступают или непосредственно на склад, или на контейнерную площадку железнодорожной станции, а затем доставляются на склад автомобильным транспортом.

Если груз поступил в неисправном вагоне или контейнере или с нарушенной пломбой, необходимо произвести сплошную проверку количества и качества товаров и обязательно составить коммерческий акт, который является основанием для предъявления претензии транспортным органам или поставщику. Он должен быть составлен на специальных бланках до получения груза от органов транспорта. Если вагон имеет течь или обнаружено, что груз испорчен вследствие неисправности вагона, то дополнительно к коммерческому акту составляется технический акт.

**Приемка товаров по количеству** заключается в сверке фактически поступивших товаров с показателями транспортных и сопроводительных документов – счетов-фактур, товарно-транспортных накладных, кипных карт, упаковочных листов. Количество поступивших товаров должно определяться в тех же единицах измерения, которые указаны в сопроводительных документах. Если отправитель указал не только массу товаров, но и количество мест, то при приемке следует проверить как массу, так и количество мест.

В случае отсутствия сопроводительных документов составляется акт о фактическом количестве поступивших товаров, в котором указывается, какие документы отсутствуют.



На порядок и сроки приемки товаров по количеству оказывают влияние характер тары или упаковки, в которой поступил товар, его физико-химические свойства, способ доставки и другие условия,

Товар, поступивший без тары, в открытой или поврежденной таре, должен быть принят по количеству в момент вскрытия (разгрузки) транспортных средств, но не позднее сроков, установленных для их разгрузки. В этот же срок осуществляется приемка по массе брутто и количеству мест товаров, поступивших в исправной таре. Окончательная приемка товара (по массе нетто и количеству товарных единиц) в каждом месте производится одновременно со вскрытием тары.

Приемка товаров по количеству производится, как правило, путем сплошного подсчета единиц, меры или массы товара в данной партии (за исключением товаров в фабричной упаковке).

Выборочная проверка количества товаров с распространением ее результатов на всю партию допускается в случаях, предусмотренных государственными стандартами, техническими условиями, договорами или особыми условиями поставки.

Если в момент приемки товара обнаружена недостача, то дальнейшая приемка приостанавливается, составляется односторонний акт о выявленной недостаче товаров. При этом лица, производившие приемку, должны принять меры к обеспечению сохранности поступившего товара.

При выявлении несоответствия массы брутто отдельных мест массе, указанной в транспортном или сопроводительном документе, на трафарете, покупатель не должен вскрывать тару и упаковку.

Для продолжения работы по приемке товара и составления двустороннего акта необходимо вызвать представителя отправителя (изготовителя), если это предусмотрено договором. Представитель, выделенный для участия в приемке товаров, должен иметь удостоверение, которое выдается на каждую приемку в отдельности.

С согласия отправителя (изготовителя) приемка товаров может быть произведена односторонне предприятием-получателем.

По результатам окончательной приемки товаров должен быть составлен акт, в котором указывают: дату и номер, место приемки и составления акта, время начала и окончания приемки; наименование получателя и его адрес; фамилию, имя и отчество лиц, участвующих в приемке, место работы и занимаемые должности, дату и номер доверенности на участие в приемке, а также сведения о том, что эти лица ознакомлены с правилами приемки товаров по количеству.

## 270 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 1

В акте следует указать наименование и адрес отправителя (изготовителя), дату и номер телеграфного вызова, дату и номер сопроводительного документа, счетов-фактур, время доставки груза на склад. Если при поступлении груза был составлен коммерческий акт, то в акте о недостатке товара указывают дату и его номер.

В акте о количественной приемке товаров должны содержаться сведения о том, какой массой или чьими пломбами отгружены товары, общая фактическая масса и масса, значащаяся по документам; масса каждого места, в котором обнаружена недостача; каким способом определено количество недостающих товаров; точное количество недостающих товаров, их стоимость. Очень важно привести в акте заключение о причинах и месте образования недостачи.

Если в процессе приемки товаров выявлены излишки, то в акте следует отразить точные данные о них.

Акт о приемке товаров по количеству должен быть подписан всеми лицами, принимавшими в ней участие, и утвержден руководителем предприятия-получателя не позднее чем на следующий день после его составления.

К акту о недостатке или излишках товаров должны быть приложены копии сопроводительных документов, упаковочные ярлыки, этикетки и пломбы тарных мест, в которых установлена недостача, удостоверение представителя, выделенного для участия в приемке, односторонний и коммерческий акты, а также другие документы, которые могут свидетельствовать о недостатке.

*Приемка товаров по качеству* проводится с целью выявления качества и комплектности поступивших на склад товаров и соответствия их требованиям государственных стандартов, технических условий, утвержденным образцам (эталонам).

Сроки приемки товаров по качеству могут быть предусмотрены договорами поставки.

Приемка товаров по качеству проводится материально-ответственными лицами с участием товароведов. На аптечных складах должны быть созданы необходимые условия для квалифицированной приемки товара. Крупные аптечные базы имеют собственные испытательные центры или контрольно-аналитические лаборатории.

Приемке и оприходованию подлежат только доброкачественные товары.

Как правило, проводится сплошная проверка качества и комплектности товаров. Выборочная проверка допускается лишь в тех случаях, когда это оговорено в договоре или предусмотрено государствен-

ными стандартами, техническими условиями или особыми условиями поставки.

При обнаружении несоответствия качества, комплектности, маркировки товаров, тары или упаковки установленным требованиям составляется акт, приемка товаров приостанавливается. Для участия в дальнейшей приемке вызывается представитель поставщика.

В случае неявки представителя поставщика в установленный срок или если его вызов был не обязателен, качество товаров проверяет эксперт Бюро товарных экспертиз или представитель соответствующей инспекции по качеству.

С согласия поставщика приемка товаров по качеству и комплектности может быть произведена получателем в одностороннем порядке, если по месту нахождения получателя отсутствует инспекция по качеству или Бюро товарных экспертиз.

Документом, подтверждающим недоброкачественность, некомплектность товара, отсутствие надлежащей маркировки, а также недоброкачественность тары и упаковки, является акт, который должен быть составлен в день окончания приемки, но не позднее установленных сроков. В нем приводятся точные сведения об обнаруженных недостатках, дается их характеристика, перечисляются основания, по которым товары переведены в более низкий сорт. Здесь же должно быть заключение о причинах утраты качества товаров. Надлежаще оформленный акт с приложенными к нему соответствующими документами должен быть утвержден руководителем предприятия в трехдневный срок с момента его составления.

Если акт составлен Бюро товарных экспертиз или инспекцией по качеству, то он утверждается в порядке, установленном положением об этих организациях.

Обнаруженные расхождения в количестве и качестве товаров должны быть зафиксированы в рекламационном акте. К нему прилагаются подлинные сопроводительные документы и упаковочные листы.

Составленные по результатам приемки товаров акты об установлении расхождения в количестве или качестве поступивших товаров служат основанием для предъявления претензии поставщику.

В претензионном письме излагается сущность претензии, ее основание и указывается требуемая сумма. К нему должны быть приложены: расчет, акт о недостатке или недоброкачественности товаров, счет-фактура, транспортный документ, акт отбора проб, договор, на основании которого производилась поставка товаров, и другие документы, удостоверяющие недостаток, порчу и некомплектность товара.

***Приемка товаров аптечными учреждениями.***

В отличие от аптечных складов (баз) приемку товаров проводит не специальная комиссия, а материально-ответственные лица вместе с заместителями директора аптеки (для крупных учреждений) либо с директором аптеки.

Приемка поступившей в аптеку продукции от баз (складов) проводится также по количеству и качеству. В первом случае проводится сверка фактического количества с указанным в сопроводительных документах. Приемка по количеству проводится в соответствии с действующими указаниями Министерства или ведомства. В любом случае, если принимаемая продукция вызывает по тем или иным обстоятельствам сомнение в качестве, независимо от предоставленных документов, она должна направляться на контроль в контрольно-аналитическую лабораторию или соответствующий испытательный центр, прошедших специальную аккредитацию.

В случае прямых поставок от изготовителя товаров аптеки осуществляют приемку аналогично аптечным складам (базам).

***Приемка товаров в ЛПУ***

Главные и старшие медицинские сестры как материально-ответственные лица принимают товары медицинского назначения.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2****Товары медицинского назначения 93 класса  
(по ОК 005–93 2000 г.)**

Код	КЧ	Наименование
93 0000	4	МЕДИКАМЕНТЫ, ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ И ПРОДУКЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
93 0100	8	Лекарственные средства
93 1000	7	<b>Препараты химико-фармацевтические с общей химической структурой и полупродукты для производства медикаментов</b>
93 1200	4	Барбитураты
93 1210	9	Барбитураты среднего действия (3–5 ч)
93 1211	4	Эстимал
93 1220	3	Барбитураты длительного действия (6–8 ч)
93 1221	9	Фенобарбитал
93 1222	4	Барбитал (веронал)
93 1223	6	Барбитал-натрий (мединал)
93 1230	8	Барбитураты короткого и ультракороткого действия (до 2 ч)
93 1231	3	Гексенал
93 1232	9	Тиопентал-натрий
93 1233	2	Бриетал
93 1300	8	Производные салициловой кислоты, пиразолона, парааминофенола и других химических групп
93 1310	2	Препараты салициловые (без ПАСКа)
93 1311	8	Кислота салициловая и ее производные
93 1312	3	Натрия салицилат
93 1313	9	Метилсалицилат
93 1314	4	Кислота ацетилсалициловая и ее производные
93 1315	0	Салициламид, месалазин
93 1316	5	Фенилсалицилат (салол)
93 1317	0	Мефенамина натриевая соль
93 1330	1	Производные пиразолона и других химических групп
93 1333	8	Анальгин
93 1336	4	Фенилбутазон
93 1340	6	Производные парааминофенола (производные анилина)
93 1341	1	Парацетамол
93 1400	1	Препараты пуриновые
93 1410	6	Препараты кофеина
93 1411	1	Кофеин (чистый порошок)
93 1412	7	Кофеин в комбинации с другими препаратами
93 1413	2	Кофеин-бензоат натрия

## 274 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 1414	8	Кофеин-бензоат натрия в комбинации с другими препаратами
93 1420	0	Препараты теобромина
93 1421	6	Теобромин
93 1430	5	Препараты теофиллина и его производных
93 1431	0	Теофиллин
93 1432	6	Теофиллин в комбинации с другими препаратами
93 1433	1	Эуфиллин
93 1434	7	Эуфиллин для инъекций
93 1435	2	Дипрофиллин
93 1500	5	Сульфаниламидные производные
93 1510	4	Стрептоцид, его препараты и производные
93 1511	5	Стрептоцид
93 1512	0	Стрептоцид растворимый
93 1513	6	Сульфацил-натрий
93 1515	7	Сульгин
93 1516	2	Уросульфан
93 1517	8	Сульфантрол
93 1518	3	Мафенида ацетат
93 1520	4	Гетероциклические производные сульфаниламида непродолжительного действия
93 1521	8	Фталазол
93 1522	5	Норсульфазол
93 1523	0	Норсульфазол-натрий
93 1524	6	Сульфадимезин
93 1525	1	Этазол
93 1526	7	Этазол-натрий
93 1527	2	Фтазин
93 1528	8	Сульфазин
93 1530	9	Гетероциклические производные сульфаниламида пролонгированного действия
93 1531	4	Сульфапиридазин
93 1532	1	Сульфадиметоксин
93 1533	5	Сульфапиридазин-натрий
93 1534	0	Сульфамонометоксин
93 1535	6	Салазопиридазин
93 1536	1	Салазодиметоксин
93 1537	7	Сульфален
93 1538	2	Сульфасалазин
93 1590	6	Препараты сульфаниламидные прочие

Код	КЧ	Наименование
93 1591	1	Бисептол
93 1600	9	Полупродукты для производства медикаментов, кроме полупродуктов растительного и неорганического происхождения
93 1610	3	Полупродукты для производства противотуберкулезных, пуриновых препаратов, папаверина, производных пиразолона
93 1611	9	Гваякол
93 1612	4	Ванилин
93 1613	1	Кислота изоникотиновая
93 1614	5	Эфир циануксусный
93 1615	0	Хлорацетальдегид
93 1616	6	Антипирина бензолсульфонат
93 1617	1	Динатриевая соль сульфаминоантипирина
93 1618	7	Диэтаноламид синтетических жирных кислот
93 1619	2	2,3-Дихлорпиразин
93 1620	8	Полупродукты для производства антибиотиков, их синтетических аналогов и сульфаниламидных препаратов
93 1621	3	Паранитроацетофенон
93 1622	9	Оксиметильное
93 1624	5	Бензил цианистый
93 1625	5	Стрептоцид технический
93 1626	0	Ацетилацетон
93 1627	6	Дисульфан
93 1628	1	Натрия цианацетат
93 1629	7	Натрия глицерофосфат
93 1630	2	Кислоты органические, производимые в отрасли медицинской промышленности, используемые для производства медикаментов
93 1631	8	Фенилацетамид
93 1633	9	Кислота / никотиновая техническая
93 1634	4	– паранитробензойная, L-гистидина гидрохлорида гидрат, L-аргинина гидрохлорид
93 1635	9	– фенилуксусная
93 1636	5	– бензиловая
93 1638	6	– гиппуровая
93 1640	7	Полупродукты для производства противоядий и комплексонов, сердечно-сосудистых, противораковых средств и средств, влияющих на процессы обмена
93 1641	2	Ацетилцистеин
93 1642	8	Кислота диэтилентриаминпентауксусная

## 276 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 1643	3	3-Аминопропанол-1
93 1644	9	Бензоин
93 1645	4	Гамма-бутиролактон
93 1646	2	Альфа-пирролидон
93 1647	5	Кислота сульфокамфорная
93 1648	0	Алюминия изопропилат
93 1649	6	Диэтиламид никотиновой кислоты
93 1650	1	Полупродукты для производства фенотиазиновых и нитрофурановых, местноанестезирующих, диагностических, противогрибковых и противосифилитических средств
93 1652	2	Диэтиламиноэтанол
93 1653	8	Новокаин-основание
93 1655	9	Висмут лимоннокислый
93 1656	4	5-Нитрофурфуролдиацетат
93 1657	6	Метилбензилкетон
93 1658	5	Кислота ундециленовая и ее производные
93 1659	0	Основная висмутовая соль моновисмутвинной кислоты
93 1660	6	Эфиры сложные, производимые в отрасли медицинской промышленности, используемые для производства медикаментов
93 1661	1	Эфир / ацетоуксусный
93 1662	7	– диэтилмалоновый
93 1663	2	– малоновый
93 1664	8	– метиловый дихлоруксусной кислоты
93 1665	3	– уксусноэтиловый (этилацетат) абсолютированный
93 1666	9	– этиловый фенилуксусной кислоты
93 1667	4	– этиловый альфа-бромизовалериановой кислоты
93 1668	0	– бензиловый никотиновой кислоты (бензилникотинат)
93 1669	5	Диэфир (бета-1-бета-дикарбометоксидив)
93 1670	0	Полупродукты для синтетических стероидных гормонов, производных пиримидина
93 1673	7	Соласодин
93 1674	2	Кислота парааминобензойная
93 1675	8	Дикетен
93 1676	3	Метилвинилкетон
93 1678	4	Оксипрогестерон
93 1679	3	Цианацетилмочевина
93 1680	5	Полупродукты для производства синтетических медикаментов прочие
93 1681	0	Диацетатдибензилэтилендиамин, фурфуриламид



Код	КЧ	Наименование
93 1682	6	Метилат и этилат натрия
93 1683	1	Бета-фенилизопропиламин, бензэтония хлорид
93 1684	7	Дифенацил технический, мелатонин
93 1685	2	2-Хлорфенотиазин
93 1686	8	Бутилоксианизол
93 1688	9	Гексилтеобромин
93 1689	4	Лития бензоат
93 1690	0	Полупродукты для производства витаминов
93 1691	5	Триметилгидрохинон
93 1692	0	Изофитол, псевдоинон
93 1693	6	Сорбоза
93 1694	1	Сорбит технический
93 1695	7	Диметилбензимидазол
93 1696	2	Барбитуровая кислота
93 1697	8	Сантохин-антиоксидант каротина
93 1698	3	Дилудин
93 1699	9	2-Метил-3-нитро-4-метоксиметил
93 1700	2	Полупродукты для производства медикаментов растительного и неорганического происхождения, полуфабрикаты, отходы производства антибиотиков и отходы производства синтетических лекарственных средств
93 1710	7	Вещества растительного происхождения
93 1712	8	Кислота опиановая, тяжелое эфирное масло (ТЭМ)
93 1713	3	Морфин технический
93 1714	9	Наркотин очищенный
93 1715	4	Тропин
93 1716	9	Кислота галловая
93 1718	0	Тигогенин, высушенный млечный сок папайи
93 1720	1	Вещества неорганического происхождения для получения медицинских препаратов
93 1721	7	Калия сульфат
93 1723	8	Кальция фосфат фармакопейный
93 1725	9	Сплав никеля с алюминием
93 1726	4	Динатрия фосфат
93 1727	2	Калия фосфат двузамещенный
93 1729	0	Марганца двуокись техническая
93 1730	6	Полуфабрикаты и отходы производства антибиотиков
93 1732	7	Полуфабрикаты для производства полусинтетических антибиотиков

## 278 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 1733	2	Материал посевной продуцентов антибиотиков, растворы нативные
93 1734	8	Биотетраком-100
93 1735	3	Биомасса (мицелий)
93 1740	0	Отходы производства синтетических лекарственных средств
93 1741	6	Спирт этиловый отходный
93 1743	7	Ацетон отработанный
93 1744	2	Аммония сульфат, этилацетат
93 1747	9	Натр едкий и натр сернокислый
93 1750	5	Отходы производства витаминов
93 1751	0	Окись мезитила
93 1760	7	Полупродукты неорганического происхождения прочие
93 1761	5	Кислота бромистоводородная
93 1762	0	Натрия алюминат
93 1800	6	Препараты неорганических соединений фармакопейного качества, используемые для медицинских целей
93 1810	0	Препараты йода и его солей
93 1811	6	Препараты йода металлического
93 1812	1	Калия йодид
93 1813	7	Железа йодид
93 1814	2	Натрия йодид
93 1820	5	Кислоты
93 1821	0	Кислота борная
93 1822	6	Кислота хлористоводородная
93 1830	3	Препараты аммиака, соли аммония, кальция
93 1831	5	Препараты аммиака
93 1833	6	Аммония хлорид
93 1835	7	Кальция хлорид
93 1836	2	Кальция / карбонат
93 1837	8	– сульфат
93 1838	5	– фосфат
93 1839	9	– окись
93 1840	4	Соединения магния, бария
93 1841	7	Магния / карбонат основной
93 1842	5	– окись
93 1843	0	– перекись, цитрат
93 1844	6	– сульфат
93 1845	3	Препараты солей магния прочие
93 1846	7	Бария сульфат

Код	КЧ	Наименование
93 1850	9	Препараты натрия, кроме йодида натрия
93 1851	4	Натрия / гидрокарбонат
93 1852	0	– нитрит
93 1853	5	– сульфат
93 1854	0	– тетраборат
93 1855	6	– тиосульфат
93 1856	1	– фосфат (двузамещенный)
93 1857	7	– бромид
93 1858	2	– хлорид и солевые растворы
93 1859	8	– фторид
93 1860	3	Препараты ртути
93 1861	9	Препараты ртути металлической
93 1862	4	Ртути / оксицианид
93 1864	5	– амидохлорид
93 1865	0	– окись желтая
93 1866	6	– диiodид
93 1867	1	– дихлорид
93 1870	8	Препараты калия, кроме йодида калия
93 1871	3	Калия карбонат
93 1873	4	Раствор калия арсенита
93 1874	8	Калия / ацетат
93 1875	5	– перманганат
93 1876	0	– бромид
93 1877	6	– теллурид
93 1878	1	– хлорид
93 1880	2	Препараты кобальта, свинца, цинка, алюминия
93 1881	8	Кобальта хлорид
93 1882	3	Препараты свинца ацетата
93 1883	9	Препараты свинца окиси
93 1884	4	Цинка окись
93 1885	1	Цинка сульфат
93 1886	5	Квасцы
93 1887	0	Алюминия гидроокись
93 1888	6	Антацидные лекарственные средства
93 1890	7	Препараты неорганических соединений прочие
93 1891	2	Уголь активированный, сорбенты
93 1892	8	Глина белая, Тиха-аскане, смекта
93 1893	3	Тальк
93 1896	5	Соль лечебная натуральная горькая «Барбара»

## 280 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 1897	5	Соль карловарская
93 1898	0	Соль морская
93 1900	0	Полупродукты для производства медикаментов прочие
93 1910	4	Полупродукты для производства противовирусных средств
93 1911	3	Тиосемикарбазид, адамантан
93 1920	9	Полупродукты для производства солей глюконовой кислоты, диагностических средств
93 1921	4	Кальция глюконат технический
93 1923	5	Параметилкрезиловый эфир
93 1924	0	Альфа-фенил-бета(пара-окси-фенил)-пропионовая кислота
93 1925	6	М-нитрокоричная кислота
93 1926	1	Спирты синтетические жирные чешуируемые
93 1927	7	3,5-дийод-4-пиридон-п-уксусная кислота
93 1930	3	Полупродукты для производства прочих сердечно-сосудистых средств
93 1931	9	Вератрол
93 1932	4	Альдегид вератровый
93 1933	0	Гомонитрил, гомоамин
93 1934	5	Кислота гомовератровая
93 1940	8	Полупродукты для производства синтетических антибиотиков
93 1941	3	D1-треоамин
93 1942	9	Сульбактама натриевая соль
93 1945	5	2-аминотиазол солянокислый
93 1946	0	4-амино-2,6-диокси-пиримидин
93 1950	2	Полупродукты для производства витаминов прочие
93 1951	8	Д(-)-2-окси-бета, бета-диметил-гамма-бутиролакто
93 1952	3	Пара-аминобензоил глутаминовая кислота
93 1953	9	3,4-ксилидин
93 1954	4	1,1,3-хлорацетон
93 1955	8	Диметилэтинилкарбинол
93 1956	5	Эргокальцеферол 3,5-динитробензоат
93 1957	0	Декстрамин, биомасса каротин содержащая
93 1958	6	Спирт поливиниловый для микрогранулирования витаминов
93 1959	1	Д-Л-пантолактон
93 1960	7	Полупродукты для производства средств, действующих на процессы обмена
93 1961	2	Кислота дипиколиновая, йод-паста
93 1962	8	Смесь липидов, содержащая гамма-линолевую кислоту

Код	КЧ	Наименование
93 1970	1	Полупродукты для производства средств, действующих на центральную нервную систему
93 1971	7	Фенилизотианат, натрия альгинат
93 1972	2	Бензоилпиперазина гидрохлорид, хлорацетилхлорид
93 1973	8	1-амино-4-метилпиперазин
93 1974	3	Аминобензотрифторид
93 1975	9	Триметилпиперидон, фенилпиперидол
93 1976	4	Этаминал кислота, пропионил хлористый
93 1977	5	Хлорангидрид бета-хлорпропионовой кислоты, М-Ацетил-L-глутаминовая кислота
93 1978	5	Диметиламинопропанол, 2-(диметиламино)этанол
93 1979	0	2,4-дихлортолуол
93 1980	6	Полупродукты для производства противораковых средств
93 1981	1	Урацил
93 2000	5	<b>Препараты химико-фармацевтические фармакотерапевтического действия</b>
93 2100	3	Средства, действующие на центральную нервную систему
93 2110	8	Средства для ингаляционного наркоза
93 2111	3	Фторотан, энфлуран
93 2112	9	Циклопропан
93 2114	6	Хлорэтил
93 2115	5	Эфир
93 2116	0	Азота закись
93 2120	2	Средства снотворные и наркотические алифатического ряда, производные пиридина, пиперидина и других химических групп
93 2123	9	Средства снотворные разных химических групп
93 2127	0	Натриевая соль гамма-аминомасляной кислоты
93 2128	6	Средства для неингаляционного наркоза
93 2130	7	Средства седативные и нейролептические (антипсихотические), производные фенотиазина, бензодиазепаина и бромкамфора
93 2131	2	Средства седативные, производные фенотиазина
93 2133	3	Средства антипсихотические, производные фенотиазина
93 2136	3	Бромкамфора
93 2138	0	Средства, производные бензодиазепаина
93 2140	1	Средства седативные и нейролептические (антипсихотические) прочие и вещества для лечения паркинсонизма
93 2141	7	Средства нейролептические, производные бутирофенона
93 2146	4	Средства противопаркинсонические и седативные

## 282 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 2147	7	Средства ноотропные
93 2149	0	Вальпроаты и прочие лекарственные средства
93 2150	6	Прелараты группы опия и их синтетические заменители
93 2153	2	Этилморфина гидрохлорид (дионин)
93 2155	3	Промедол
93 2158	0	Фентанил, просидол, пиритрамид
93 2159	5	Эстоцин, фортрал
93 2160	0	Средства противосудорожные
93 2161	6	Дифенин
93 2162	1	Гексамидин
93 2163	7	Хлоракон
93 2164	2	Триметин
93 2165	8	Бензонал
93 2166	3	Бензобамил
93 2167	9	Метиндион, ламотриджин
93 2168	4	Пуфемид
93 2169	4	Этпенал
93 2170	5	Средства, возбуждающие центральную нервную систему (стимуляторы группы фенамина и аналептические средства)
93 2371	0	Фенамин
93 2175	2	Кордиамин
93 2176	8	Бемегрид
93 2177	3	Этимизол
93 2180	1	Средства, возбуждающие центральную нервную систему, прочие
93 2181	5	Пиразидол, лудиамил
93 2182	0	Ацефен, доксефин
93 2183	6	Цефедрин, анафранил
93 2184	1	Имизин и его производные
93 2185	7	Флумазенил
93 2186	2	Индопан
93 2187	8	Азафен
93 2188	3	Сиднофен, флуоксетин, пароксетин, тианептин, сертралин
93 2189	9	Сиднокарб, бемитил, циталопрам
93 2190	4	Средства, действующие на центральную нервную систему, прочие
93 2191	5	Пирроксан, амитриптилин, миансан, нортриптилин
93 2192	5	Фторацизин, эглонил, тиаприд, сультоприд
93 2193	0	Трихлорэтилен

Код	КЧ	Наименование
93 2194	6	Лития карбонат, тразодон
93 2195	1	Грандаксин
93 2196	7	Карбидин
93 2197	2	Инказан, бефол
93 2198	8	Фенибут и его производные, пирацетам
93 2199	3	Ниаламид, тиролиберин
93 2200	7	Средства, действующие на вегетативную нервную систему в нервно-мышечные синапсы
93 2210	1	Вещества, стимулирующие холинореактивные системы
93 2211	7	Ацетилхолин-хлорид
93 2212	2	Карбахолин
93 2214	3	Ацеклидин
93 2220	6	Средства антихолинэстеразные
93 2221	1	Прозерин, аминостигмин
93 2222	7	Оксазил, амиридин
93 2223	2	Фосфакол
93 2224	8	Армин
93 2228	7	Хинотилин, убретид
93 2230	0	Вещества, блокирующие <i>m</i> - и <i>n</i> -холинореактивные системы
93 2231	6	Спазмолитин, фубромеган
93 2233	7	Метацин
93 2234	2	Арпенал, тремблекс
93 2236	3	Апрофен
93 2237	9	Димедрохин
93 2238	4	Гастроцелин
93 2240	5	Средства ганглиоблокирующие производные бисчетвертичных аммониевых соединений
93 2241	0	Бензогексоний
93 2244	7	Димеколин
93 2245	2	Пентамин
93 2246	8	Гигроний
93 2248	9	Камфоний
93 2250	8	Средства ганглиоблокирующие производные пиперидина и прочие
93 2252	0	Пирилен
93 2254	1	Кватерон
93 2256	2	Темехин
93 2257	8	Имехин

## 284 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 2260	4	Средства адреномиметические, адренолитические, симпатомиметические и симпатолитические
93 2262	5	Средства адреномиметические (бета-адреностимуляторы)
93 2263	0	Средства адреномиметические, стимулирующие альфа– и (альфа+бета)-адренорецепторы
93 2265	1	Средства адренолитические
93 2267	2	Окгадин
93 2269	3	Антиадренергические средства (альфа-адреноблокаторы и бета-адреноблокаторы)
93 2270	9	Препараты синтетические и полусинтетические курареподобные
93 2271	4	Тубокурарин-хлорид, теркуроний
93 2272	5	Дитилин, тизанидин
93 2273	5	Диплацина дихлорид
93 2274	0	Изоциурония бромид
93 2275	6	Квалидил, тракриум, диоксоний
93 2277	7	Ардуан, векуроний
93 2280	3	Гистамин и противогистаминные препараты
93 2281	9	Димедрол, супрастин, астемизол
93 2282	4	Дипразин, терфенадин, ацеластин
93 2283	9	Фенкарол, бикарфен, эбастин, клариназе
93 2284	5	Диазолин, гистодил, тавегил, ранитидин, фамотидин
93 2285	0	Гистамина дигидрохлорид, кетотифен, бамипин, недокромил
93 2286	6	Интал, кленбутерол, фенспирид
93 2287	1	Серотонин и антисеротониновые препараты
93 2288	7	Перитол, димстинден
93 2289	2	Димебон
93 2290	8	Средства, действующие на вегетативную нервную систему и нервно-мышечные синапсы, прочие
93 2291	3	Тропафен
93 2292	9	Бутироксан, даларгин
93 2300	0	Средства, действующие преимущественно на чувствительные нервные окончания
93 2310	5	Средства местноанестезирующие
93 2311	0	Анестезин
93 2312	6	Новокаин
93 2313	1	Дикаин
93 2314	7	Тримекаин, бензофуурокаин
93 2315	2	Рихлокаин, анилокаин
93 2316	8	Прамексин



Код	КЧ	Наименование
93 2317	3	Пиромекаин
93 2319	4	Лидокаин, бупивакаин, артикаин
93 2320	4	Средства вяжущие и прижигающие
93 2321	5	Висмут и его соли
93 2323	6	Ксероформ
93 2324	1	Дерматол
93 2330	4	Средства рвотные, противорвотные, противокашлевые и отхаркивающие
93 2331	8	Средства рвотные
93 2332	5	Средства отхаркивающие
93 2336	7	Средства противокашлевые
93 2338	8	Средства противорвотные
93 2340	9	Средства слабительные
93 2341	4	Фенолфталеин
93 2342	1	Изафенин
93 2344	0	Бисакодил
93 2345	6	Форлакс
93 2350	3	Средства, стимулирующие мускулатуру матки
93 2351	9	Котарнин-хлорид (стиптицин)
93 2355	0	Простагландины
93 2380	7	Средства, раздражающие слизистые оболочки и кожу, прочие
93 2381	2	Хлороформ
93 2382	8	Димексид, феналгон, бетаникомилон
93 2400	4	Препараты сердечно-сосудистые, диуретические, средства желчегонные
93 2410	9	Средства спазмолитические
93 2411	4	Папаверина гидрохлорид, галидор, но-шпа
93 2412	8	Дипрофен, слазмовералгин, брал
93 2413	5	Теоникол, трентал
93 2414	0	Ганглерон
93 2415	6	Дибазол
93 2416	1	Циннаризин, кавинтон
93 2417	7	Кордарон, коринфар, форидон, нимодипин
93 2419	8	Баметана сульфат
93 2420	3	Нитропрепараты и прочие сердечно-сосудистые средства
93 2421	9	Амилнитрит
93 2422	4	Ангиопротекторы
93 2423	1	Эринит, панангин и антигипотензивные средства
93 2424	5	Нитросорбид, корданум, ритмилен, этализин

## 286 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 2425	0	Нитроглицерин
93 2426	6	Новокаинамид
93 2427	1	Допегит, каптоприл, эстулик, моэкс, фозиноприл, трандолаприл
93 2428	7	Фендилин
93 2430	8	Диуретические средства, производные бензотиадиазина
93 2440	2	Средства диуретические прочие
93 2441	8	Буфенокс
93 2442	3	Диакарб
93 2443	9	Мочевина для медицинских целей
93 2444	4	Бринальдикс, ксипамид
93 2445	9	Верошпирон
93 2446	5	Фуросемид
93 2447	0	Урегит
93 2448	6	Оксодолин
93 2450	7	Средства желчегонные
93 2451	2	Никодин
93 2453	3	Оксафенамид
93 2455	4	Циквалон
93 2457	5	Натрия холеинат
93 2480	0	Средства сердечно-сосудистые прочие
93 2481	6	Нанипрус, корватон
93 2482	1	Этмозин
93 2483	7	Нохлазин, неотон
93 2484	2	Средства для кардиоплегии
93 2485	8	Клофелин
93 2486	3	Феникаберан, исрадипин
93 2487	9	Изиптин, кардил, триметазидин, амлодипин
93 2488	4	Интенкордин, рамиприл
93 2489	3	Курантил, допамин, добутамин
93 2500	8	Средства, влияющие на процессы обмена
93 2510	2	Аналоги витаминов, сахара, сахарин, ацидин, сорбит
93 2511	8	Холина хлорид, димефосфон
93 2512	3	Глюкоза
93 2513	9	Троксевазин, адиуретин, трибенозид, детралекс
93 2514	4	Сахарин, сладекс
93 2515	5	Сахар и сахар молочный
93 2516	5	Ацидин (бетаина гидрохлорид)
93 2517	0	Сорбит, лактулоза

Код	КЧ	Наименование
93 2518	6	Маннит фармакопейный
93 2520	7	Средства, стимулирующие кроветворение и применяемые при лучевой болезни
93 2521	3	Дезоксинат
93 2522	8	Натрия нуклеинат, лиоксазол
93 2523	3	Пентоксил, натрия нуклеоспермат
93 2524	9	Тезан, диэтон
93 2525	4	Лейкоген, молграмостим, филграстим, ленограстим
93 2526	9	Батилол
93 2527	5	Цистамина дигидрохлорид
93 2528	0	Мексамин
93 2529	6	Меркамина гидротартрат
93 2530	1	Средства, влияющие на свертываемость крови (средства антикоагуляционные, фибринолитические, тромбообразующие)
93 2532	2	Средства антикоагуляционные
93 2533	8	Средства фибринолитические
93 2534	3	Средства тромбообразующие
93 2540	6	Препараты синтетические противодиабетические и средства, регулирующие функцию щитовидной железы
93 2541	1	Бутамид, букарбан, глибенкламид, глимепирид, гликвидон, акарбоза
93 2543	2	Хлорпропамид, предиап, минидиаб
93 2545	3	Мерказолил, трийодтиронин, новотирал, левотироксин
93 2548	6	Глибутид, изодибут, глидифен
93 2549	5	Диформин
93 2550	0	Препараты, способствующие выделению солей из организма, противоядия и комплексоны
93 2551	6	Блемарен, сульфипиразон
93 2552	1	Уродан, уралит-У
93 2554	2	Унитиол, ферроцин, тримефацин
93 2555	8	Кислота этилендиаминтетрауксусная и ее соли, антициан
93 2556	3	Этамид, орнитин
93 2557	9	Пентацин, диэтиксим, десфераль
93 2558	4	Аллоксим, пеницилламин
93 2559	0	Изонитрозин, трисамин
93 2560	5	Препараты, содержащие кальций, кобальт и фосфор
93 2561	0	Кальция / глюконат
93 2562	6	— лактат
93 2563	1	Кальция глицерофосфат

## 288 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код*	КЧ	Наименование
93 2565	2	Коамид
93 2570	7	Препараты, содержащие мышьяк, железо и селен
93 2571	5	Препараты, содержащие мышьяк
93 2573	6	Препараты, содержащие железо
93 2574	8	Препараты, содержащие селен
93 2580	4	Препараты прочие
93 2581	0	Метилурацил, этаден, ксимедон, бетамецил
93 2582	5	Фепранон
93 2583	0	Кислота аминокaproновая, ее производные, амбен, экзацил
93 2584	6	Дипироксим, глицин
93 2585	1	Тетурам, инмекарб, литонит
93 2586	8	Антагонисты морфина и других наркотических анальгетиков
93 2587	2	Препараты гемостатического действия
93 2588	8	Иммуномодуляторы, иммунокорректоры
93 2589	3	Калия оротат, зиксорин, рибоксин
93 2590	9	Средства прочие
93 2591	4	Средства для лечения остеопороза
93 2592	4	Ксидифон, гипаль
93 2593	6	Силокаст
93 2594	0	Трекрезан
93 2595	6	Продигиозан
93 2596	1	Аминалон, инстенон
93 2597	7	Карнитина хлорид и препараты для лечения патологии глаз
93 2599	8	Антигипоксанты и антиоксиданты
93 2600	1	Препараты синтетические гормональные (гормоны синтетические)
93 2610	6	Препараты кортикоидного действия
93 2611	1	Кортизона ацетат, тетракозактид
93 2612	7	Преднизон
93 2613	2	Преднизолон и его производные
93 2614	8	Дезоксикортикостерона ацетат
93 2615	3	Дезоксикортикостерона триметилацетат
93 2616	9	Триамцинолон
93 2617	4	Дексаметазон и его производные
93 2618	2	Гидрокортизон
93 2619	5	Будесонид, элоком
93 2620	0	Препараты эстрогенные стероидного строения
93 2622	1	Эстрадиола дипропионат и его производные
93 2623	7	Этинилэстрадиол

Код	КЧ	Наименование
93 2624	2	Метилэстрадиол
93 2625	8	Местранол
93 2626	3	Клостилбегит
93 2628	4	Холестирамин
93 2630	5	Препараты эстрогенные нестероидного строения
93 2631	0	Синэстрол
93 2632	6	Диэтилстильбэстрол и его производные
93 2633	1	Диэтилстильбэстрола пропионат
93 2634	7	Димэстроп
93 2636	8	Сигетин
93 2640	3	Препараты гестагенные и их аналоги
93 2641	5	Прогестины (гестагены)
93 2643	6	Аналоги прогестерона
93 2650	4	Препараты андрогенные
93 2651	7	Тестостерона пропионат
93 2652	5	Тестостерона энантат
93 2653	0	Метилтестостерон
93 2655	1	Тестэнат
93 2656	7	Медротестрона пропионат
93 2657	2	Андростендиола монобензоат
93 2658	8	Этиниландростендиол
93 2660	9	Вещества анаболические стероидные
93 2661	4	Метиландростендиол
93 2662	0	Метандростенолон
93 2663	5	Феноболин
93 2665	6	Силаболин
93 2690	2	Препараты гормональные прочие
93 2691	8	Стиламин
93 2692	3	Синафлан, даназол, ультрапрокт, галометазон, бусерелин
93 2693	9	Андрокур
93 2694	4	Реместил
93 2700	5	Средства рентгеноконтрастные и другие диагностические
93 2710	0	Вещества йодсодержащие рентгеноконтрастные
93 2711	5	Билигност
93 2712	0	Иопагнест, омнипак
93 2714	1	Йодолипол, йопамидол
93 2717	8	Фалигност
93 2718	3	Пропилйодон
93 2719	9	Триомбрин

## 290 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 2730	9	Вещества йодсодержащие рентгеноконтрастные прочие
93 2732	7	Билимин
93 2733	5	Этиотраст, йопромид
93 2734	0	Йодамид
93 2790	6	Средства диагностические прочие
93 2791	1	Индигокармин, лимонтар
93 2792	7	Препараты диагностические изотопные
93 2794	8	Радиофармацевтические диагностические препараты
93 2795	3	Хромолимфотраст
93 2796	9	Ацидотест, рифатируин
93 2797	4	Флуоресцеин, магнеvist, гадолиамид
93 2798	9	Гравимун, нифтолид
93 2799	5	Пентагастрин, галактоза
93 2800	9	Средства химико-фармацевтические фармакотерапевтического действия прочие
93 2820	8	Средства седативные, снотворные и наркотические производные бензодиазефина и другие
93 2821	3	Нитразепам и другие производные бензодиазефина
93 2822	9	Сибазон, клоразепат, алпразолам
93 2823	4	Хлозепид, эстазолам
93 2824	0	Нозепам, рогипнол, тетразепам
93 2825	5	Хлорпротиксен, флупентиксол
93 2827	6	Мебикар, фосфабензид
93 2828	1	Медазепам
93 2829	7	Лития оксибутират, мексидол
93 2840	7	Противовоспалительные нестероидные препараты
93 2841	2	Ибупрофен, флугалин, кетопрофен
93 2842	8	Метиндол, пироксикам, мелоксикам
93 2843	3	Вольтарен, сургам, нифлумовая кислота
93 2844	9	Лодоксамид
93 2845	4	Оксиферрискорбон натрия
93 2846	8	Фалиминт
93 2847	5	Напросин, толметин, галавит
93 2848	0	Пиримидант
93 2850	1	Препараты, способствующие выделению солей из организма прочие
93 2851	7	Аллопуринол, бензбромарон
93 2860	6	Вещества, влияющие на липидный и холестериновый обмен
93 2861	1	Пармидин

Код	КЧ	Наименование
93 2862	7	Дипромоний, пробукол
93 2864	8	Мисклерон, гевилон, мевакор, флувастатин, правастатин
93 2865	3	Бемитил
93 2866	9	Хенохол
93 3000	2	<b>Препараты химико-фармацевтические химиотерапевтического действия</b>
93 3100	6	Препараты антибактериальные (без противотуберкулезных)
93 3110	0	Нитрофураны
93 3111	6	Фурацилин
93 3112	1	Фурадонин, хинифурил
93 3113	7	Фуразолин, эрцефурил
93 3114	2	Фуразолидон
93 3115	8	Фурагин и его производные
93 3116	3	Фурагин растворимый
93 3150	9	Препараты висмута противосифилитические
93 3151	4	Бийохинол
93 3152	1	Бисмоверол
93 3160	3	Препараты мышьяка и ртути противосифилитические
93 3163	5	Осарсол
93 3164	5	Ртути салицилат
93 3180	2	Хиноксалины, производные нафтиридина
93 3181	8	Хиноксидин
93 3182	3	Диоксидин
93 3183	9	Невиграмон
93 3200	0	Препараты для лечения протозойных инфекций
93 3210	4	Препараты противомаларийные
93 3211	4	Акрихин
93 3212	5	Бигумаль
93 3213	0	Хингамин и его производные
93 3214	6	Хлоридин
93 3215	1	Хиноцид
93 3217	2	Примахина дифосфат
93 3220	9	Препараты для лечения трихомониаза
93 3221	4	Трихомонацид
93 3223	5	Метронидазол и его производные, мирамистин
93 3224	0	Нитазол, тенонитрозол, нифурател
93 3230	3	Препараты для лечения лейшманиоза, амебиаза и других протозойных инфекций
93 3233	1	Солюсурьмин

## 292 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 3234	5	Хиниофон
93 3235	0	Аминохинол, меглумин
93 3300	3	Средства противогельминтные
93 3310	8	Пиперазин и его производные
93 3311	3	Пиперазин и его соли
93 3315	5	Дитразин
93 3317	6	Дитразина цитрат
93 3330	7	Средства противогельминтные прочие
93 3332	8	Дифезил, билтрицид
93 3334	9	Нафтамон, комбантрин
93 3335	4	Фенасал
93 3336	9	Хлоксил
93 3337	5	Средства противогельминтные ветеринарные
93 3338	0	Вермокс, медамин
93 3339	6	Декарис, гексихол
93 3400	7	Средства противогрибковые
93 3410	1	Препараты производных ундециленовой кислоты и ее солей
93 3411	7	Ундецин
93 3412	2	Цинкундан
93 3414	3	Микосептин
93 3415	9	Нитрофунгин
93 3430	0	Средства противогрибковые прочие
93 3431	6	Эпилин, виосепт
93 3433	7	Декамин, декаметоксин
93 3434	2	Низорал, циклопирокс, эконазол, тербинафин
93 3435	8	Октицил, нафтифин
93 3438	4	Клотримазол, флуконазол, миконазол, бифоназол, литраконазол
93 3450	0	Средства противораковые
93 3510	5	Производные Бис- [β-хлорэтил]-амина
93 3512	6	Допан
93 3513	1	Сарколизин, ифосфамид
93 3514	7	Фентириин
93 3515	2	Циклофосфан
93 3516	8	Хлорбутин
93 3519	4	Проспидин
93 3520	0	Соединения, содержащие группы этиленимина
93 3521	5	Тиофосфамид (Тиотэф)
93 3522	0	Бензотэф



Код	КЧ	Наименование
93 3524	1	Дипин
93 3526	2	Имифос
93 3527	8	Фторбензотэф
93 3529	9	Гексафосфамид
93 3530	4	Эфиры дисульфоновых кислот
93 3531	3	Миелосан
93 3540	9	Антиметаболиты (антагонисты пурина)
93 3541	4	6-меркаптопурин, тиогуанин
93 3542	7	Фторурацил, проксифеин
93 3544	0	Азатиоприн
93 3545	6	Цитозар
93 3550	3	Гормональные препараты
93 3551	9	Фосфэстрол, эстрацит, трипторелин
93 3552	4	Хлортианизен, Депо-Провера
93 3553	0	Пролотестон
93 3554	5	Эстрадурин, гозерелин
93 3580	7	Средства противораковые прочие
93 3581	2	Лофенал, натулан, карбоплатин, проспидин
93 3582	8	Тамоксифен, торемифен, третиноин
93 3583	3	Хлодитан, мамонит, детицен
93 3584	9	Фотрин, гидреа, памидроновая кислота, флударабин, гемцитабин
93 3585	4	Миелобромол, продимин
93 3586	1	Цитембен, платидиам, платин, сегидрин
93 3587	5	Дибунол, нитрозометилмочевина, ломустин, араноза, кармустин
93 3588	0	Фопурин, флутамид, бикалутамид
93 3589	6	Спиробромин, митоксантрон, анастрозол, летрозол
93 3600	4	Средства антисептические и препараты химиотерапевтического действия прочие
93 3610	9	Вещества галоидосодержащие и производные 8-оксихинолина
93 3611	4	Пантоцид, себидин
93 3612	3	Йодоформ
93 3613	5	Йодиол, йодовидон
93 3614	0	Хинозол, интестопан, хлорхинальдол, интетрикс
93 3615	6	Йодонат, катапол
93 3617	7	Нитроксолин, грамурин
93 3620	3	Окислители, препараты серебра, ртути, меди, золота
93 3621	9	Окислители

## 294 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 3623	7	Препараты серебра
93 3626	6	Препараты меди
93 3630	8	Препараты производных формальдегида
93 3631	3	Гексаметилентетрамин (уротропин)
93 3632	9	Гексаметилентетрамин (уротропин) в комбинации с другими препаратами
93 3633	4	Кальцекс
93 3634	0	Формалин
93 3635	5	Дегмин
93 3640	2	Препараты производных фенола
93 3643	9	Резорцин и его производные
93 3644	4	Фенол фармакопейный
93 3645	4	Трикрезол
93 3646	5	Ваготил
93 3650	7	Минеральные масла, применяющиеся в качестве лекарственных средств
93 3651	2	Винилин (бальзам Шостаковского)
93 3652	8	Цигерол
93 3660	1	Красители
93 3661	7	Бриллиантовый зеленый
93 3662	2	Метиленовый синий
93 3665	9	Этакридина лактат (риванол)
93 3670	6	Средства синтетические прочие
93 3671	1	Кислота бензойная (фармакопейная, порошок)
93 3672	7	Сульсен, скинорен
93 3673	2	Церигель, дитрастик
93 3674	8	Имодиум, артепарон, нолицин, ломефлоксацин
93 3675	3	Циминаль, гексетидин
93 3676	9	Продерм
93 3677	4	Бензилбензоат
93 3678	5	Этоний и его производные, фарингосепт, гексализ
93 3679	5	Дегмицид
93 3680	0	Контрацептивы
93 3681	6	Трацептин, ноноксинол
93 3682	1	Фарматекс
93 3700	8	Препараты ветеринарные и средства химиотерапевтические прочие
93 3710	2	Препараты ветеринарные, содержащие мышьяк
93 3713	9	Олово мышьяковокислородное

Код	КЧ	Наименование
93 3714	4	Йодвисмутсульфамид
93 3720	7	Средства ветеринарные антипаразитарные
93 3721	2	Дивезид, полоски акцина термические
93 3722	8	Антикокцидины
93 3724	9	Этацид
93 3725	4	Сульфидофос-20
93 3726	4	Диоксафос
93 3727	5	Миазоль
93 3728	0	Аэрозоль-циодрин, варроатин
93 3729	6	Педикс-50
93 3730	1	Препараты ветеринарные
93 3731	7	Ареколина гидробромид
93 3732	2	Гемоспоридин
93 3734	3	Наганин
93 3735	9	Фенотиазин ветеринарный
93 3736	4	Азидин
93 3737	8	Нифулин
93 3740	6	Препараты для ветеринарных целей прочие
93 3741	1	Циазон, сульфонол
93 3745	3	Гексахлорпараксиллол
93 3750	0	Препараты ветеринарные разных химических групп
93 3751	6	Мастидин
93 3752	1	Димастин, сурфагон
93 3753	7	Биостимульгин, камизол, кислота фумаровая
93 3754	2	Крезацин
93 3755	8	Диамидин
93 3756	3	Клирамин-20
93 3760	5	Средства химиотерапевтические прочие
93 3761	0	Средства, производные хинолонов, и противолепрозные средства
93 3762	6	Простагландины и их аналоги
93 3763	1	Омепразол, лансофед (лансопразол)
93 3764	7	Солковагин, солкодерм, эфтидерм, кератолан
93 3765	2	Визитил
93 3766	8	Проскар
93 3767	3	Мидантан
93 3768	9	Алекситол натрия
93 3769	4	Кислота мефенаминовая и ее производные
93 3770	2	Средства противовирусные

## 296 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 3771	5	Флореналь, теброфен, рибамидил
93 3772	0	Ремантадин и его производные, оксолин, адапромид
93 3773	6	Госсипол и его производные, эпервудин
93 3774	1	Бонафтон, полудан, виролекс, ганцикловир, фамцикловир
93 3775	7	Керецид, арбидол, метисазон
93 3776	2	Мегосин, дейтифорин
93 3777	8	Зидовудин, артепарон, нолицин, ломефлоксацин
93 3778	3	Неовир, циклоферон, ридостин
93 3779	9	Амиксин, йодантипирин
93 3800	1	Препараты противотуберкулезные синтетические
93 3810	6	Препараты противотуберкулезные гидразида изоникотиновой кислоты
93 3811	1	Изониазид
93 3812	7	Фтивазид
93 3814	8	Метазид, феназид
93 3815	3	Салюзид и салюзид растворимый
93 3820	0	Препараты противотуберкулезные производные ПАСКа
93 3821	6	Натрия парааминосалицилат (порошок)
93 3822	1	Бепаск
93 3830	5	Препараты противотуберкулезные различных химических классов
93 3831	0	Кризанол
93 3833	1	Тиацетазон (тибон)
93 3834	7	Солютизон
93 3835	2	Рифогал
93 3836	8	Пиразинамид, протионамид, этионамид
93 3837	3	Этамбутол
93 4000	5	<b>Антибиотики (без кормовых)</b>
93 4200	2	Пенициллины
93 4210	7	Препараты солей бензилпенициллина
93 4211	2	Бензилпенициллин-калиевая, — натриевая, —новокаиновая и другие соли
93 4213	3	Бициллин-1
93 4214	9	Бициллин-3
93 4215	4	Бициллин-5
93 4240	0	Пенициллины полусинтетические
93 4242	1	Оксациллина натриевая соль
93 4243	7	Ампициллина тригидрат и натриевая соль
93 4244	2	Амоксициллин

Код	КЧ	Наименование
93 4245	8	Карбенициллин, пенамециллин
93 4246	3	Карфениллин
93 4247	9	Азлоциллин
93 4250	5	Феноксиметилпенициллиновые препараты
93 4251	0	Феноксиметилпенициллин
93 4300	6	Стрептомицин и стрептомициноподобные (включая неомицины)
93 4310	0	Препараты стрептомицина
93 4311	6	Стрептомицина сульфат, ванкомицин
93 4312	1	Стрептомицина хлоркальциевый комплекс
93 4315	8	Стрептосаюзид
93 4330	0	Препараты дигидрострептомицина
93 4334	1	Пасомицин
93 4340	4	Препараты стрептомициноподобные прочие
93 4341	3	Мономицин, нетилмицин
93 4342	5	Флоримицина сульфат
93 4343	0	Неомицина сульфат, амикацин
93 4344	6	Канамицина сульфат
93 4345	1	Канамицина моносульфат
93 4346	7	Гентамицина сульфат, тобрамицин
93 4347	2	Сизомицина сульфат
93 4400	6	Тетрациклины
93 4410	4	Препараты окситетрациклина (террамицина)
93 4411	0	Окситетрациклина основание и гидрохлорид
93 4420	9	Препараты тетрациклина
93 4421	4	Тетрациклина основание и гидрохлорид
93 4422	3	Тетрациклин в комбинации с другими препаратами
93 4423	5	Дитетрациклин
93 4440	8	Препараты хлортетрациклина (биомицина)
93 4441	3	Хлортетрациклина гидрохлорид
93 4450	2	Тетрациклины полусинтетические
93 4451	8	Метациклина гидрохлорид
93 4452	3	Доксициклин
93 4500	3	Антибиотики противогрибкового действия
93 4510	8	Препараты нистатина
93 4511	3	Нистатин
93 4520	2	Препараты гризеофульвина
93 4521	8	Гризеофульвин
93 4530	7	Антибиотики противогрибковые прочие

## 298 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 4531	2	Леворин, леворидон
93 4532	8	Амфотерицин В, натамицин
93 4533	3	Микогептин
93 4534	9	Амфоглюкамин
93 4600	7	Цефалоспорины
93 4610	1	Цефалоспорины для парентерального применения
93 4612	2	Цепорин, цефобид, цефтазидим
93 4613	8	Цефазолин, цефалотин
93 4614	3	Кетоцеф, цефпиром
93 4615	9	Клафоран, цефокситин
93 4616	4	Цефатрексил
93 4617	4	Цефтриаксон, цефамандол
93 4618	5	Эпоциллин (цефтизоксим)
93 4620	6	Цефалоспорины для перорального применения
93 4621	1	Цефалексин, цефаклор
93 4622	7	Цефрадин
93 4700	0	Антибиотики для животных
93 4710	5	Антибиотики ветеринарные тетрациклинового ряда
93 4711	0	Биоветин
93 4712	6	Тетраветин
93 4713	1	Терраветин
93 4714	7	Морфоциклин для ветеринарии
93 4715	2	Олеморфоциклин для ветеринарии
93 4716	8	Ветдипасфен
93 4717	3	Хлортетраветин
93 4718	9	Оксикан
93 4719	4	Аэродит
93 4720	5	Антибиотики ветеринарные разных групп
93 4721	5	Пенветин
93 4722	0	Стрептоветин
93 4723	6	Канаветин
93 4724	1	Левористатин
93 4725	7	Гиббереллин
934726	2	Мастицид
93 4727	8	Мастисан
93 4728	3	Дигидрострептомицина сульфат
93 4730	4	Антибиотики ветеринарные прочих групп
93 4731	9	Неомицин
93 4733	0	Поливетин

Код	КЧ	Наименование
93 4800	4	Антибиотики прочие (включая синтетические)
93 4810	9	Антибиотики макролиды
93 4811	4	Олеандомицина фосфат
93 4813	5	Эритромицин, мидекамицин, рокситромицин
93 4814	7	Вильпрафен
93 4820	3	Антибиотики, образуемые бактериями
93 4821	9	Полимиксина М сульфат
93 4822	4	Грамицидине
93 4823	2	Полимиксин В
93 4830	8	Антибиотики синтетические
93 4831	3	Левомецетин
93 4832	9	Левомецетина стеарат
93 4833	4	Синтомицин
93 4835	5	Левомецетина сукцинат натрия
93 4850	7	Антибиотики противоопухолевые
93 4851	2	Оливомицин
93 4852	8	Брунеомицин
93 4853	3	Рубомицина гидрохлорид
93 4854	9	Дактиномицин
93 4855	4	Карминомицин
93 4856	3	Доксорубин и его производные
93 4857	5	Блеомецетина гидрохлорид
93 4858	0	Реумицин, митомицин
93 4860	1	Антибиотики разные
93 4861	7	Амоксиклав
93 4862	2	Ристомидина сульфат, спектиномицин
93 4863	8	Ципрофлоксацин
93 4864	3	Гелиомицин, офлоксацин
93 4865	9	Бруламицин
93 4866	4	Натрия уснинат
934867	7	Новоиманин, имипенем, меропенем
93 4868	5	Линкомицина гидрохлорид, клиндамицин
93 4869	0	Фузидин натрия, фосфоцин
93 4870	6	Рифампицины
93 4871	1	Рифампицин, рифабутин
93 5000	8	<b>Витамины, коферменты, ферменты, аминокислоты, органо-препараты (эндокринные препараты)</b>
93 5010	2	Витамины

## 300 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 5200	5	Витамины синтетические водорастворимые
93 5210	6	Препараты аскорбиновой кислоты (витамина С)
93 5211	5	Кислота аскорбиновая (витамин С)
93 5212	0	Кислота аскорбиновая (витамин С) в комбинации с глюкозой или сахарозой
93 5220	4	Препараты витаминов группы «В» и их производных
93 5221	0	Тиамин (витамин В <sub>1</sub> ) и его производные
93 5222	5	Рибофлавин (витамин В <sub>2</sub> ) (без витамина В <sub>2</sub> , получаемого микробиологическим синтезом)
93 5223	0	Пиридоксина гидрохлорид (витамин В <sub>6</sub> ) и его производные
93 5224	6	Цианокобаламин (витамин В <sub>12</sub> ) медицинский и его производные (без витамина В <sub>12</sub> , получаемого микробиологическим синтезом)
93 5225	1	Кислота фолиевая и ее производные
93 5226	7	Кальция пантотенат и его производные
93 5227	2	Фосфотиамин и бенфотиамин
93 5230	9	Препараты никотиновой кислоты и ее производных
93 5231	4	Кислота никотиновая (витамин РР и ее производные)
93 5270	7	Витамины синтетические водорастворимые прочие
93 5271	2	Викасол и его производные
93 5272	8	Кальция пангамат
93 5273	3	Кислота липоевая
93 5274	9	Амид липоевой кислоты
93 5275	4	Метилметионинсульфония хлорид (витамин U)
93 5276	8	Биотин (витамин Н)
93 5300	9	Витамины синтетические жирорастворимые
93 5310	3	Препараты витамина А
93 5311	9	Ретинол (витамин А) и его производные
93 5340	7	Витамины синтетические жирорастворимые прочие
93 5341	2	Холекальциферол (витамин D <sub>3</sub> ) и его производные
93 5342	8	Альфа-токоферол (витамин Е) и его производные
93 5343	3	Ретинол с альфа-токоферола ацетатом эргокальциферолом и холекальциферолом
93 5400	2	Препараты витаминные из природного сырья
93 5410	7	Препараты, содержащие ретинол, рутин, витамин «Р», эргокальциферол
93 5412	8	Эргокальциферол (витамин D <sub>2</sub> ) и его производные
93 5413	3	Витамины группы Р и витамины группы Р в комбинации с кислотой аскорбиновой (витамином С)
93 5420	1	Препараты витаминные из природного сырья прочие



Код	КЧ	Наименование
93 5422	2	Галаскорбин
93 5423	8	Препараты из плодов шиповника
93 5424	3	Препараты из плодов и листьев облепихи
93 5500	6	Поливитамины прочие
93 5510	0	Препараты, включающие кислоту аскорбиновую в комбинации с витаминами группы В, кислотой никотиновой или никотинамидом и рутином
93 5511	6	Кислота аскорбиновая / с кислотой фолиевой
93 5513	7	– с тиамином и рибофлавином и их комбинация с кислотой никотиновой или с никотинамидом
93 5520	5	Препараты, включающие кислоту аскорбиновую в комбинации с витаминами группы В и альфа-токоферола ацетатом
93 5521	0	Кислота аскорбиновая с витаминами группы В, альфа-токоферола ацетатом и их комбинация с цианокобаламином и кислотой фолиевой
93 5530	5	Препараты, включающие тиамин в комбинации с витаминами группы В и никотинамидом
93 5531	5	Тиамин с рибофлавином, кислотой фолиевой и никотинамидом
93 5532	0	Тиамин с пиридоксина гидрохлоридом, цианокобаламином, кислотой фолиевой и никотинамидом
93 5533	6	Амитетравит, эссенциале
93 5540	4	Препараты, включающие ретинол в комбинации с витаминами группы В, эргокальциферолом, Е-ацетатом, никотинамидом, витамином С, рутином, метионином
93 5541	9	Ретинол с тиамином, рибофлавином и кислотой аскорбиновой и их комбинация с никотинамидом
93 5542	5	Ретинол с тиамином, рибофлавином, цианокобаламином, кальция пантотенатом, никотиновой кислотой, альфа-токоферола ацетатом и витамином Д
93 5543	0	Ретинол с тиамином, рибофлавином, пиридоксина гидрохлоридом, никотинамидом и кислотой аскорбиновой и их комбинации с рутином
93 5544	6	Ретинол с тиамином, рибофлавином, кальция пантотенатом, пиридоксина гидрохлоридом и никотинамидом
93 5545	1	Ретинол с витаминами группы В, альфа-токоферола ацетатом, никотинамидом и кислотой аскорбиновой и их комбинация с витамином D <sub>2</sub> или рутином
93 5546	7	Аэровит
93 5547	2	Поливитаминовые препараты с микроэлементами

## 302 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 5700	3	Аминокислоты и гидролизаты белков
93 5710	8	Препараты различных аминокислот и их солей
93 5711	3	Кислота глутаминовая
93 5712	9	Кальция глутаминат
93 5713	6	Препараты на основе смесей аминокислот
93 5714	2	Метионин и его производные
93 5715	5	Гистидина гидрохлорид
93 5716	0	Дийодтирозин
93 5717	6	Цистеин, энкад
93 5718	1	Инфезол, аминостерил
93 5719	7	Церебролизин
93 5720	2	Гидролизаты белков
93 5721	8	Гидролизин, гидрамин
93 5722	3	Гидролизат белковый «ЦОЛИПК»
93 5724	4	Аминокровин
93 5725	6	Гидролизат казеина
93 5726	5	Альвезин «новый»
93 5800	7	Органотерапевтические препараты (органопрепараты)
93 5810	1	Препараты гипофиза
93 5811	7	Адиуректин
93 5812	2	Кортикотропин
93 5813	8	Гонадотропин
93 5814	3	Интермедии
93 5815	9	Л актин
93 5816	4	Питуитрин и его препараты
93 5817	0	Тиротропин и другие тропные гормональные препараты
93 5818	5	Адипозин
93 5819	0	Соматотропин человека
93 5820	6	Адреналин и его производные, холестерин, трипротамин, абомин, протамин-сульфат
93 5821	1	Адреналин из животного сырья
93 5822	7	Адреналина гидротартрат
93 5823	2	Норадреналина гидротартрат
93 5824	8	Холестерин
93 5826	9	Абомин
93 5827	4	Протамин-сульфат
93 5830	0	Препараты щитовидной и околощитовидной желез, половых гормонов и гормонов коры надпочечников
93 5831	6	Тиреодин

Код	КЧ	Наименование
93 5832	1	Паратиреоидин
93 5833	7	Фолликулин, эстриол
93 5835	8	Кальцитонин
93 5840	5	Препараты поджелудочной железы
93 5841	0	Инсулин
93 5842	6	Коллитин
93 5845	2	Андекалин
93 5850	4	Органопрепараты ферментативного действия
93 5851	5	Ронидаза, актиногиал
93 5852	0	Липаза, имозимаза
93 5853	6	Препараты пепсина
93 5854	1	Панкреатин
935855	7	Трипсин, коллагеназа, эластолин
93 5856	2	Химопсин
93 5857	8	Протолизин
93 5858	3	Химотрипсин
93 5859	9	Органопрепараты ферментативного действия и с антиферментной активностью прочие
93 5860	4	Органопрепараты из мышц, печени, легких, рогов (пантов), костей, хрящей животных
93 5861	8	Цитохром-с
93 5862	5	Гепатосан
93 5864	6	Гепарин и его производные
93 5865	1	Хонсурид, румалон
93 5866	7	Витогепат, трофопар
93 5867	2	Кислота аденозинтрифосфорная (АТФ)
93 5868	8	Пантокрин, велкорнин
93 5869	3	Натриевая соль аденозин-трифосфорной кислоты
93 5870	9	Препараты из крови, селезенки и головного мозга животных и человека
93 5872	1	Иммуностимуляторы
93 5878	0	Стимуляторы гемопоэза
93 5879	8	Препараты прочие
93 5880	3	Препараты, содержащие яды, препараты желчи и другие биогенные препараты
93 5881	9	Випраксин, наяксин, нижвисал
93 5882	4	Випросал
93 5883	5	Желчь медицинская
93 5884	5	Холензим

## 304 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 5885	0	Апилак, винибис, витамедин-М
93 5887	1	Препараты пчелиного яда
93 5888	7	Препараты прополиса
93 5889	2	Препараты биогенные из тканей животных и их синтетические аналоги
93 5890	8	Органопрепараты прочие
93 5891	3	Плаценты экстракт
93 5892	9	Пленка фибринная, губка фибринная (гемостатическая)
93 5893	4	Сампрост
93 5894	9	Сок желудочный
93 5895	5	Стекловидное тело, керакол
93 5897	6	Пептон
93 5898	1	Препараты крови
93 5899	7	Глицирам
93 5900	0	Витамины, их аналоги, коферменты, ферменты и аминокислоты прочие
93 5910	5	Препараты витаминные натуральные и синтетические прочие
93 5912	6	Цитраль (растворы)
93 5914	7	Рикавит
93 5920	0	Ферменты
93 5921	5	Глюкозооксидаза, декстраназа
93 5922	0	Лекозим
93 5923	6	Террилитин, лизоамидаза
93 5924	1	Препараты стрептокиназы
93 5925	7	Пенициллиназа
93 5926	2	Лизоцим, эрисод
93 5927	8	Ораза, гидролазы
93 5928	3	L-аспарагиназа
93 5929	9	Бензилпенициллинамидаза, ингедаза
93 5930	4	Коферменты
93 5931	4	Кокарбоксилаза
93 5932	5	Рибофлавин-монопнуклеотид, флавианат
93 5933	0	Фосфаден
93 5934	6	Кобамамид
93 5935	1	Карнитина хлорид, милдронат
93 5980	7	Аминокислоты фармакопейного качества, используемые для медицинских целей
93 5981	2	Изолейцин
93 5982	8	Лейцин

Код	КЧ	Наименование
93 5983	3	Пролин
93 5984	9	Треонин
93 5985	4	Триптофан
93 5986	2	Лизина гидрохлорид
93 6000	0	<b>Препараты фармацевтические из природного сырья прочие</b>
93 6100	4	Средства, действующие на центральную нервную систему
93 6110	9	Средства успокаивающие из валерианы, пустырника, пиона, пассифлоры, патринии
93 6111	4	Препараты/валерианы
93 6112	0	– пустырника
93 6113	5	– пассифлоры
93 6114	0	– пиона
93 6115	6	– патринии
93 6130	8	Средства успокаивающие прочие
93 6131	3	Корвалол
93 6132	9	Валокормид
93 6140	2	Средства, стимулирующие центральную нервную систему, из лимонника, женьшеня, аманихи, аралии маньчжурской, левзеи, золотого корня
93 6141	8	Препараты / лимонника
93 6142	3	– женьшеня
93 6143	9	– заманихи
93 6144	4	– аралии маньчжурской
93 6145	0	– левзеи
93 6146	5	– золотого корня
93 6160	1	Средства, стимулирующие центральную нервную систему, прочие
93 6161	7	Препараты / стеркулии
93 6162	2	– элеутерококка
93 6163	8	– чилибухи
93 6164	3	– камфоры (камфора медицинская)
93 6200	8	Средства, действующие на вегетативную нервную систему и чувствительные нервные окончания
93 6210	2	Средства вяжущие с танином
93 6211	8	Танин
93 6212	3	Танальбин
93 6220	7	Средства вяжущие прочие
93 6221	2	Препараты / зверобоя
93 6222	8	– змеевика
93 6223	3	– кровохлебки, бадана

## 306 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 6225	4	– шалфея
93 6226	0	– лапчатки
93 6227	5	– ромашки
93 6228	0	– дуба
93 6230	1	Средства слабительные
93 6231	7	Препараты / ревеня
93 6232	2	– крушины
93 6233	8	– алоэ
93 6234	3	– стальника
93 6235	9	Масла растительные и минеральные
93 6236	4	Препараты сенны (кассии остролистной и узколистной)
93 6237	4	Препараты морской капусты
93 6240	6	Горечи
93 6241	1	Препараты / полыни
93 6242	7	– одуванчика
93 6244	8	Настойка горькая
93 6245	3	Настойка хинная
93 6250	0	Средства рвотные и отхаркивающие из термопсиса, алтея, аниса, солодкового корня
93 6251	6	Препараты / термопсиса
93 6252	1	– алтея
93 6253	7	– аниса
93 6254	2	– солодкового корня
93 6260	5	Средства рвотные и отхаркивающие прочие
93 6262	6	Препараты / подорожника
93 6263	1	– чабреца
93 6264	7	– тимьяна
93 6265	2	– багульника
93 6270	9	Продукты эфиромасличных растений и средства, действующие раздражающе на нервные окончания кожи, мышц и слизистых оболочек, прочие
93 6271	5	Ментол
93 6272	0	Препараты мяты
93 6273	6	Необензинол
93 6274	1	Препараты / эвкалипта
93 6275	7	– горчицы
93 6276	2	– перца стручкового
93 6277	8	– со скипидаром
93 6278	3	– белены

Код	КЧ	Наименование
93 6279	9	Валидол
93 6280	4	Средства, стимулирующие мускулатуру матки и прочие
93 6281	2	Препараты / спорыньи
93 6282	5	– пастушьей сумки
93 6283	0	– барбариса
93 6284	6	– софоры японской
93 6287	2	– красавки (белладоны)
93 6288	8	– чистеца буквицветного
93 6300	1	Средства сердечно-сосудистые, диуретические и желчегонные
93 6310	6	Препараты/наперстянки, ландыша, желтушника
93 6312	7	-наперстянки
93 6314	8	-ландыша
93 6315	3	-желтушника
93 6330	5	Препараты / адониса (горицвета), морозника (чемерицы), об- войника и каштана конского
93 6331	0	– адониса (горицвета)
93 6333	1	– морозника (чемерицы)
93 6336	8	– каштана конского
93 6340	5	Средства спазмолитические
93 6341	5	Препараты / амми зубной
93 6342	0	– датиски коноплевой
93 6346	2	– магнолии
93 6347	8	– укропа пахучего
93 6348	3	Препараты девясила
93 6349	9	Препараты вздутоплодника сибирского
93 6350	4	Средства диуретические
93 6352	5	Леспенефрил, фларонил, леспефлан
93 6353	0	Препараты марены красильной
93 6354	6	Фитолизин
93 6355	1	Цистон
93 6360	9	Средства желчегонные
93 6361	4	Аллохол
93 6362	2	Холосас (экстракт из плодов шиповника)
93 6363	5	Препараты кукурузных рылец, ландыша дальневосточного
93 6364	0	Препараты бессмертника, скумпии
93 6366	1	Олиметин
93 6367	7	Холагол, холагогум
93 6368	2	Тыквеол
93 6369	8	Препараты чертополоха, пижмы

## 308 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 6370	3	Средства прочие, обладающие сердечно-сосудистым, диуретическим или желчегонным действием
93 6371	9	Препараты диоскореи ниппонской, якорцев стелющихся
93 6374	5	Кардиовален, цимарин
93 6376	6	Препараты боярышника, борца белоустого
93 6378	7	Препараты расторопши пятнистой
93 6379	2	Пинабин
93 6400	5	Средства антисептические, антипаразитарные и химиотерапевтические прочие
93 6410	1	Препараты антисептические дегтя, серы, зеленого мыла
93 6411	5	Препараты дегтя
93 6412	0	Сера и препараты, содержащие серу
93 6413	6	Препараты мыла зеленого
93 6430	9	Антисептики — продукты переработки нефти, угля, сланца
93 6431	4	Препараты с ихтиолом
93 6434	0	Препараты нефти нафталанской
93 6436	1	Озокерит
93 6437	7	Полиминерол
93 6450	8	Средства антисептические прочие
93 6451	3	Препараты чеснока, копеечника
93 6452	9	Препараты лука
93 6453	4	Бализ, карипазим
93 6454	6	Препараты аконита
93 6455	5	Жидкость Митрошина
93 6456	0	Препарат АСД
93 6457	6	Тимол
93 6458	1	Препараты пихты
93 6459	7	Хлорофиллит, септолете
93 6460	2	Средства химиотерапевтические прочие
93 6461	8	Эктерицид
93 6462	3	Препараты мужского папоротника
93 6463	9	Вулнузан
93 6464	4	Мараславин, алором
93 6468	6	Антиоксидантные средства
93 6500	9	Средства, влияющие на процесс обмена, и кровезаменители
93 6510	3	Средства, ускоряющие свертывание крови
93 6511	9	Препараты / желатина
93 6512	4	— лагохилуса
93 6513	9	— крапивы



Код	КЧ	Наименование
93 6514	5	— тысячелистника
93 6515	0	— водяного перца
93 6517	1	— арники горной
93 6518	7	Гемофобин
93 6520	8	Препараты, содержащие фосфор, кальций
93 6521	3	Препараты фитина
93 6522	9	Кислота адениловая (МАП)
93 6530	2	Препараты фотосенсибилизирующие
93 6531	8	Бероксан
93 6532	3	Аммифурин
93 6533	9	Псорален и его производные
93 6534	4	Псоберан
93 6540	7	Средства, влияющие на процессы обмена, прочие
93 6541	2	Препараты календулы
93 6542	8	Рыбий жир
93 6543	3	Линетол, липостабил, витамин Ф-99
93 6545	4	Препараты из лечебной грязи, торфа
93 6546	0	Билигнин, глдеринин
93 6548	0	Препараты каланхое
93 6549	6	Биосед
93 6550	1	Плазмозамещающие средства
93 6553	8	Гемоконсерванты
93 6554	3	Препараты на основе поливинилпирролидона
93 6559	0	Препараты на основе декстрана
93 6560	6	Вещества цитостатические и симптоматические для лечения злокачественных новообразований
93 6561	1	Колхамин
93 6562	7	Экстракт березового гриба (чаги)
93 6563	2	Зимозан
93 6565	3	Подофиллин
93 6566	9	Розевин, паклитаксел, иринотекан, доцетаксел, винорельбин
93 6700	6	Алкалоиды
93 6710	0	Опий и алкалоиды опия
93 6712	1	Морфина гидрохлорид
93 6713	7	Кодеин
93 6714	2	Кодеин в комбинации с другими препаратами
93 6715	8	Кодеина фосфат
93 6717	9	Омнопон
93 6718	4	Тебаин и его производные

## 310 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 6720	5	Алкалоиды красавки (белладоны), скополии, крестовника, подснежника
93 6721	0	Атропина сульфат
93 6722	6	Скополамина гидробромид и камфорат
93 6723	1	Гоматропина гидробромид
93 6724	7	Платифиллина гидротартрат
93 6725	2	Галантамина гидробромид
93 6726	8	Сенецифиллин очищенный
93 6728	9	Гиосциамина камфорат
93 6729	4	Стефаглабина сульфат
93 6730	0	Алкалоиды живокости, софоры толстоплодной, сферофизы, калабарских бобов, пилокарпуса
93 6734	1	Мелликтин
93 6735	7	Сферофизина бензоат
93 6736	2	Пахикарпина гидройодид
93 6737	8	Физостигмина салицилат
93 6738	3	Пилокарпина гидрохлорид
93 6739	9	Дезоксипеганина гидрохлорид, пегармин
93 6740	4	Алкалоиды чилибухи, secuринеги, лобелии, термопсиса — стимуляторы центральной нервной системы
93 6741	4	Стрихнина нитрат
93 6742	5	Секуринина нитрат
93 6744	6	Лобелина гидрохлорид
93 6745	1	Цитизин (пититон)
93 6747	2	Винкапан
93 6750	9	Алкалоиды спорыньи
93 6751	4	Эрготал
93 6752	8	Эргометрина малеат
93 6753	5	Эрготамина тартрат
93 6754	2	Беллоид
93 6755	6	Дигидроэрготамина метансульфонат
93 6756	1	Дигидроэрготаксина метансульфонат
93 6757	7	Эргометрин
93 6758	2	Эрготаксин
93 6759	8	Парлодел, абергин
93 6760	3	Алкалоиды хинного дерева, кубышки желтой, ипекакуаны, барбариса обыкновенного, осоки парвской
93 6763	1	Препараты коры хинного дерева
93 6764	5	Лютенурин

Код	КЧ	Наименование
93 6765	0	Эметина гидрохлорид
93 6767	1	Берберина бисульфат
93 6770	8	Алкалоиды эфедры, раувольфин, унгернии, эритроксилона, кока, стефании и других
93 6771	3	Эфедрина гидрохлорид и его производные
93 6772	9	Резерпин
93 6773	4	Раунатин
93 6775	5	Кокаина гидрохлорид
93 6777	6	Ликорина гидрохлорид
93 6778	1	Аймалин
93 6779	7	Глауцина гидрохлорид
93 6780	2	Алкалоиды анабазиса (ежовника) безлистного, маклейн сердцевидной и мелкоплодной
93 6781	8	Анабазина гидрохлорид
93 6782	3	Сангвиритрин
93 6790	7	Алкалоиды барвинка розового
93 6792	8	Винкристин
93 6800	7	Гликозиды сердечные
93 6810	4	Гликозиды наперстянки шерстистой, пурпурной
93 6814	6	Дигитоксин
93 6815	1	Целанид
93 6817	2	Кордигит
93 6820	9	Гликозиды ландыша, строфанта
93 6821	4	Коргликон
93 6823	5	Строфантин К
93 6900	3	Препараты фармацевтические прочие
93 6910	8	Основы для приготовления лекарственных форм
93 6911	3	Вазелин
93 6912	9	Ланолин
93 6913	4	Масло какао
93 6914	8	Ланоль
93 6915	5	Парафин твердый
93 6916	0	Воск белый и желтый
93 6917	6	Спермацет
93 6920	2	Масла растительные прочие
93 6921	8	Масло / миндальное
93 6922	3	– персиковое, оливковое
93 6923	9	– пихтовое
93 6925	1	– хмеля

## 312 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 6926	5	– семян тыквы
93 6940	1	Средства защитные
93 6941	7	Паста / защитная ИЭР-1
93 6942	2	– защитная ИЭР-2
93 6943	8	– ХИОТ-6, мадизол, феназол
93 6950	0	Средства гомеопатические лекарственные
93 6951	1	Гомеопатические лекарственные средства, / действующие на нервную систему
93 6952	7	– действующие на сердечно-сосудистую систему
93 6953	2	– обладающие диуретическими, противоотечными свойствами
93 6954	8	– действующие на чувствительные нервные окончания и противовоспалительные
93 6955	4	– гепатотропные
93 6956	9	– антибактериальные для лечения протозойных инфекций, грибковых заболеваний, антисептические
93 6957	4	– противовирусные, противоаллергические
93 6958	2	– регулирующие метаболические процессы
93 6959	5	– прочие
93 6980	3	Средства лекарственные прочие
93 6981	5	Трианол, спеман, тэфэстрол
93 6982	0	Тентекс, химколин
93 6983	6	Пинасол
93 6984	1	Эстифан
93 6987	8	Спирт лавандовый
93 6988	3	Милайф
93 6989	9	Флакарбин, пермиксон
93 6990	4	Препараты фармацевтические разные
93 6991	7	Противовирусные препараты и препараты эхинацеи
93 6992	5	Ликсуразид, мукартрин
93 6993	0	Бальзамы, экстракты и препараты на основе смесей лекарственных растений
93 6994	6	Микстура антиастматическая
93 6995	1	Пиявит, постеризан
93 6996	7	Гастрофарм
93 6997	2	Экстракт хвойный, бишофит, экстракт косточковый
93 6999	3	Микоран
93 7000	3	<b>Сырье и продукты лекарственные растительные и животные</b>
93 7100	7	Сырье растительное для средств, действующих на центральную нервную систему

Код	КЧ	Наименование
93 7110	1	Сырье высушенное для успокаивающих средств
93 7111	7	Корневище с корнями валерианы лекарственной
93 7112	2	Трава пустыrnика пятилопастного
93 7113	8	Трава пассифлоры инкарнатной
93 7114	3	Корневище с корнями пиона уклоняющегося
93 7115	9	Сбор успокоительный
93 7116	4	Коробочки мака с верхними частями стеблей
93 7117	0	Клубни стефании гладкой
93 7118	5	Плоды аморфы кустарниковой
93 7119	0	Патринии средней корневища и корни
93 7120	6	Сырье высушенное растительное для средств, стимулирующих центральную нервную систему
93 7121	1	Корни аралии маньчжурской
93 7122	7	Корень женьшеня
93 7123	2	Корневище с корнями заманихи
93 7124	8	Корневище с корнями рапонтникума сафлоровидного (левзеи сафлоровидной)
93 7125	3	Плоды и семена лимонника
93 7126	9	Побеги секуринегии
93 7127	4	Листья фирмианы простой (стеркулии платанолистной)
93 7128	4	Корневища с корнями родиолы розовой (золотой корень)
93 7129	5	Сборы
93 7190	8	Сырье высушенное растительное для средств, действующих на центральную нервную систему, прочее
93 7191	3	Корневище с корнями элеутерококка колючего
93 7192	9	Трава полыни таврической
93 7193	4	Трава валерианы лекарственной
93 7194	0	Плоды мордовника шароголового
93 7195	5	Семена термопсиса ланцетовидного
93 7196	0	Трава термопсиса очередноцветкового
93 7197	6	Семя чилибухи
93 7198	1	Трава цикория
93 7199	7	Плоды аронии черноплодной
93 7200	0	Сырье растительное для средств, действующих на вегетативную нервную систему и чувствительные нервные окончания
937210	5	Сырье высушенное и свежее дикорастущее для препаратов, содержащих алкалоиды группы атропина, эфедрина, сферофизина и алкалоиды живокости
93 7211	0	Листья белены черной

## 314 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 7212	6	Семена дурмана индийского и листья дурмана обыкновенного
93 7213	1	Трава, корневище с корнями крестовника плосколистного и ромболистного
93 7214	7	Корневище скополии карниолийской (кавказской)
93 7215	2	Корень, листья и трава красавки (белладонны)
93 7216	8	Сигареты «Астматин» и «Астматол»
93 7217	3	Трава живокости сетчатоплодной
93 7218	9	Трава (побеги) эфедры хвощевой (горной)
93 7219	4	Трава сферофизы
93 7220	1	Сырье высушенное для получения пахикарпина, галантамина и средств, стимулирующих мускулатуру матки
93 7221	5	Листья унгернии Виктора
93 7223	6	Трава пастушьей сумки
93 7224	1	Рожки спорыньи
93 7225	7	Трава софоры толстоплодной
93 7226	2	Трава осоки парвской
93 7227	8	Трава мачка желтого
93 7228	3	Трава барвинка прямого
93 7250	3	Сырье высушенное для получения антихолинэстеразных средств
93 7251	9	Трава гармалы обыкновенной
93 7260	8	Сырье высушенное для приготовления рвотных и отхаркивающих средств
93 7261	3	Трава термопсиса ланцетовидного
93 7262	9	Корни и трава алтея лекарственного, корни алтея армянского
93 7263	4	Корни истода тонколистного и сибирского
93 7264	6	Корневище с корнями синюхи голубой
93 7265	5	Корни солодки голой и уральской
93 7266	0	Листья подорожника большого
93 7267	6	Трава тимьяна обыкновенного
93 7268	1	Побеги багульника болотного
93 7269	7	Трава душицы (материнки)
93 7270	2	Сырье высушенное для рвотных и отхаркивающих средств из мыльнянки, девясила, сосны, мать-и-мачехи, чабреца, ели обыкновенной, унгернии Северцова
93 7271	8	Листья и цветки мать-и-мачехи
93 7272	3	Корни колючелистника (мыльный корень туркестанский)
93 7273	9	Корневища и корни девясила
937274	4	Почки сосновые
93 7275	0	Трава чабреца

Код	КЧ	Наименование
93 7276	5	Шишки ели обыкновенной
93 7277	0	Листья унгерии Северцова
93 7278	6	Сборы
93 7300	4	Сырье растительное для средств, применяемых при заболевании желудочно-кишечного тракта
93 7310	9	Сырье высушенное, содержащее дубильные и вяжущие вещества
93 7311	4	Кора дуба
93 7312	5	Трава зверобоя продырявленного и зверобоя пятнистого
937313	5	Корневище змеевика (горца змеинового)
93 7314	0	Корневище и корни кровохлебки лекарственной
93 7315	6	Соплодия (шишки) ольхи серой и клейкой
93 7316	1	Листья шалфея лекарственного и трава шалфея эфиопского
93 7317	7	Цветки и трава ромашки, сборы
93 7318	2	Корневище лапчатки прямостоячей
93 7319	8	Трава лапчатки серебристой
93 7320	3	Сырье высушенное, содержащее обволакивающие вещества, чаи (сборы)
93 7321	9	Семя льна
93 7322	4	Сборы
93 7324	5	Семя миндаля сладкого
93 7330	8	Сырье высушенное, содержащее горечи (возбуждающие секрецию желудка)
93 7331	3	Плоды и цветки бузины черной
93 7332	9	Трава золототысячника малого (зонтичного)
93 7333	4	Листья и трава полыни горькой и трава полыни обыкновенной (чернобыльника)
93 7334	2	Листья трилистника водяного (трифоли)
93 7335	5	Корень одуванчика лекарственного
93 7340	2	Сырье высушенное для приготовления слабительных средств
93 7341	8	Корни ревеня
93 7342	3	Плоды жостера (крушины слабительной) и кора крушины ольховидной (ломкой)
93 7343	9	Листья сенны (кассии) остролистной и узколистной, плоды сенны остролистной
93 7345	6	Морская капуста
93 7346	5	Корни стальника полевого
93 7347	0	Трава аврана лекарственного
93 7348	6	Трава натуролакса
93 7350	7	Сырье высушенное прочее для препаратов, действующих раздражающе на чувствительные нервные окончания

## 316 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 7351	2	Листья / сумаха
93 7352	8	— скумпии
93 7353	3	Листья и цветки подсолнечника
93 7354	9	Плоды черемухи
93 7355	4	Трава донника лекарственного
93 7356	0	Плоды черники
937357	5	Корневище бадана
93 7380	0	Сырье свежее и высушенное для приготовления средства противовоспалительного действия и препаратов-биостимуляторов
93 7381	6	Листья и боковой побег алоэ древовидного
93 7382	1	Побеги каланхоэ перистого
93 7383	7	Трава подорожника блошного свежая
93 7385	8	Трава очитка большого
93 7386	3	Клубни отавника Смирнова свежие
93 7387	9	Семя конского каштана обыкновенного
93 7388	4	Сборы
93 7400	8	Сырье растительное для сердечно-сосудистых, диуретических и желчегонных средств
93 7410	2	Сырье высушенное, содержащее сердечные гликозиды
93 7411	8	Листья наперстянки пурпуровой, наперстянки шерстистой и трава наперстянки реснитчатой
93 7412	3	Листья, трава и цветки ландыша
93 7413	9	Трава горицвета (адониса) весеннего
93 7414	4	Корневище с корнями чемерицы
93 7415	2	Кора обвойника
93 7416	5	Корень кендыря коноплевого
93 7417	0	Трава и семя желтушника раскидистого (серого)
93 7419	1	Семя строфанта комбе
93 7420	7	Сырье высушенное для спазмолитических средств и препаратов, понижающих возбудимость сердечной мышцы
93 7421	2	Плоды и цветки боярышника, трава борца белоустого
93 7422	8	Побеги омелы белой
93 7423	3	Плоды амми зубной с половой
93 7424	9	Кора эвкоммии
93 7425	4	Корень шлемника байкальского
93 7427	5	Листья магнолии крупноцветковой
93 7428	0	Трава сушеницы топяной (болотной)
93 7429	6	Побеги солянки Рихтера
93 7430	1	Сырье высушенное для диуретических средств



Код	КЧ	Наименование
93 7431	7	Шишковаягоды (плоды) можжевельника обыкновенного
93 7432	2	Листья толокнянки (медвежье ушко)
93 7433	8	Трава хвоща полевого, корни лопуха
93 7434	3	Лист ортосифона (почечного чая) и сбор мочегонный
93 7435	9	Почки березы бородавчатой и пушистой
93 7436	4	Листья и побеги брусники
93 7437	0	Цветки василька синего
93 7438	5	Листья земляники
93 7439	0	Трава василистника малого
93 7440	6	Сырье, высушенное для желчегонных средств
93 7441	1	Цветки бессмертника песчаного
93 7442	7	Столбики с рыльцами кукурузы
93 7443	2	Сбор желчегонный
93 7444	8	Листья и корни лаконоса американского (фитолакки американской)
93 7445	3	Листья и корни барбариса обыкновенного
93 7446	9	Луб и лист бархата
93 7450	0	Сырье высушенное для спазмолитических и гипотензивных средств
93 7451	6	Корневища и корни вздутоплодника сибирского
93 7452	1	Трава барвинка малого
93 7453	7	Трава датиски коноплевой
93 7454	2	Сборы
93 7460	5	Сырье, регулирующее функцию печени и желчевыводящих путей
93 7461	0	Плоды расторопши пятнистой
93 7462	6	Сборы
93 7470	4	Сырье высушенное для прочих сердечно-сосудистых, диуретических и желчегонных препаратов
93 7471	5	Трава астрагала шерстистоцветкового
93 7472	0	Листья мяты перечной
93 7473	6	Корни марены красильной и грузинской
93 7474	1	Цветки липы сердцевидной и липы широколистной
93 7475	7	Плоды малины
93 7476	2	Трава якорцев стелющихся
93 7477	8	Трава василистника вонючего
93 7478	3	Семя джута
93 7479	9	Трава золотарника канадского
93 7480	4	Сырье для получения мочегонных и антиазотемических средств

## 318 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 7481	8	Листья и цветки астрагала серпоплодного
93 7482	5	Эрвы шерстистой трава и корни
93 7483	0	Побеги леспедецы двухцветной
93 7500	1	Сырье растительное для антимикробных, антипаразитарных и других химиотерапевтических средств
93 7510	6	Сырье высушенное для противоглистных (антигельминтных) и антипаразитарных средств
93 7511	1	Цветки и трава полыни цитварной
93 7513	2	Корневище папоротника мужского
93 7514	8	Семена тыквы
93 7515	3	Трава анабазиса (ежовника) безлистного
93 7516	9	Цветки ромашки далматской
93 7520	0	Сырье высушенное и свежее дикорастущее для антимикробных средств
93 7521	6	Листья эвкалипта шарикового, пепельного и прутовидного
93 7522	1	Корневища кубышки желтой
93 7523	7	Кора корней хлопчатника
93 7524	2	Листья грецкого ореха
93 7525	8	Трава маклейи
93 7526	3	Сбор «Элекасол»
93 7527	9	Хмель
93 7540	0	Сырье высушенное и свежее для противораковых средств
93 7541	5	Клубнелуковицы свежие безвременника великолепного
93 7542	0	Чага (березовый гриб)
93 7543	6	Цветки ноготков (календулы)
93 7544	1	Сбор для микстуры здренко (комплект)
93 7545	7	Корневище с корнями подофилла щитовидного
93 7546	2	Лист катарантуса розового
93 7560	9	Сырье высушенное для противовирусных средств
93 7561	4	Трава копеечника альпийского и желтеющего
93 7562	8	Трава леспедецы копеечниковой
93 7563	5	Десмодиума канадского трава
93 7600	5	Сырье растительное для средств, влияющих на процессы обмена
93 7610	7	Сырье высушенное для средств, влияющих на свертываемость крови
93 7611	5	Цветки арники
93 7612	0	Трава водяного перца (горца перечного) и горца почечуйного
93 7613	6	Кора и плоды калины обыкновенной
93 7614	1	Листья и цветки зайцегуба опьяняющего

Код	КЧ	Наименование
93 7615	7	Листья крапивы двудомной
93 7616	2	Трава и цветки тысячелистника
93 7617	8	Сборы
93 7620	4	Сырье высушенное для получения природных витаминов
93 7621	0	Плоды шиповников высоковитаминных видов
93 7622	5	Плоды шиповников низковитаминных видов
93 7623	0	Сбор витаминный
93 7624	6	Трава володушки многожилчатой
93 7630	9	Сырье высушенное для фотосенсибилизирующих средств
93 7631	4	Плоды / амми большой
93 7632	4	– пастернака посевного
93 7633	5	– псоралии костянковой
93 7634	0	Лист (смоковницы) инжира обыкновенного
93 7640	3	Сырье для получения противодиабетических средств
93 7641	9	Побеги черники обыкновенной
93 7642	4	Створки плодов фасоли обыкновенной
93 7643	8	Сбор «Арфазетин»
93 7650	8	Сырье высушенное для получения исходных полупродуктов для синтеза стероидных гормонов
93 7651	3	Трава паслена дольчатого
93 7652	9	Листья юкки славной
93 7660	2	Сырье для получения природных витаминных препаратов
93 7662	3	Плоды облепихи, шиповника
93 7680	1	Сырье для получения ферментных препаратов
93 7681	7	Семя чернушки дамасской
93 7700	9	Продукты лекарственные растительные и животные прочие
93 7710	3	Травы высушенные
93 7711	9	Трава / фиалки трехцветной и полевой (Иван-да-Марья)
93 7712	4	– череды трехраздельной
93 7713	4	– чистотела
93 7714	5	– живучки Лаксмана
93 7715	0	– зопника колючего
93 7716	6	– зубровки
93 7717	1	– спорыша (горца птичьего)
93 7718	7	– сухоцвета однолетнего
93 7719	2	– чистеца буквицетного
93 7720	8	Листья высушенные
93 7721	3	Листья подбела (белокопытника)
93 7722	9	Листья алтея лекарственного и алтея армянского

## 320 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 7723	4	Листья березы бородавчатой и пушистой
93 7724	8	Листья боярышника кровавокрасного и колючего
93 7725	5	Листья ежевики
93 7726	0	Листья конского каштана обыкновенного
93 7727	6	Листья лещины
93 7728	1	Листья малины
93 7729	7	Листья смородины черной
93 7730	2	Корневища и клубни высушенные
93 7731	8	Корневище айры
93 7732	3	Корневище ириса
93 7733	9	Клубни салепы
93 7740	7	Корни и корневища высушенные и свежие дикорастущие
93 7741	2	Корневище с корнями диоскореи кавказской и ниппонкой
93 7743	3	Корневище с корнями дягиля лекарственного
93 7744	9	Корневище и корни лабазника шестилепестного
93 7746	5	Корни оконника жесткого
93 7747	5	Корневища с корнями щавеля конского
93 7750	1	Цветки / высушенные
93 7751	7	– коровьяка скипетровидного и мохнатого
93 7752	2	– пижмы обыкновенной
93 7753	8	Бутоны софоры японской
93 7754	3	Цветки боярышника с листьями
93 7755	9	Цветки крапивы глухой
93 7760	6	Плоды / высушенные
93 7761	1	– тмина
93 7762	7	– укропа
93 7763	2	– рябины
93 7764	8	– перца стручкового красного
93 7765	3	– софоры японской
93 7766	9	– аниса, кориандра
93 7767	4	– смородины черной
93 7768	2	– каштана конского
93 7769	5	– моркови дикой
93 7770	0	Мхи и лишайники
93 7771	6	Губка листовничная (агарикус)
93 7772	1	Ликоподий, споры плауна булавовидного, плюснутаго и годичного и трава плауна-баранца
93 7773	7	Слоевеище лишайника центриии исландской
93 7774	2	Слоевеища лишайников семейства кладониевых, уснеевых, пармелиевых

Код	КЧ	Наименование
93 7775	8	Очистки лиственничной губки — агарикуса
93 7776	3	Дубовый мох
93 7780	5	Почки и прочее
93 7781	0	Почки тополя черного
93 7782	6	Плодоножки вишни и черешни
93 7783	1	Стручки фасоли
93 7784	7	Трава гусиной лапки (лапчатки гусиной)
93 7786	8	Корневище с корнями девясила большого
93 7787	3	Листья черники
93 7788	9	Желуди дубовые
93 7790	3	Продукты животные
93 7791	5	Бадяга
93 7794	1	Пиявка медицинская
93 7900	6	Продукты лекарственные растительные прочие
93 7910	0	Травы высушенные
93 7911	6	Трава доремы песчаной
93 7912	1	Трава одуванчика
93 7913	7	Трава яндака
93 7914	2	Верхушки с цветами вереска
93 7915	8	Трава (плоды и листья) зизифуса
93 7916	3	Эхинацеи пурпурной трава
93 7918	4	Мелиссы лекарственной трава
93 7940	4	Цветки высушенные
93 7941	0	Цветки клевера красного
93 7942	5	Цветки крапивы жгучей
93 7950	9	Корневища и корни высушенные
93 7951	4	Корневище и корни полыни таврической
93 8000	6	<b>Препараты биологические</b>
93 8100	8	Сыворотки, иммуно- и гаммаглобулины, препараты из крови и других биологических субстратов, применяемые в медицине
93 8110	4	Сыворотки антитоксические
93 8111	1	Сыворотка / противоботулиническая типа А
93 8112	5	— противогангренозная
93 8113	0	— противостолбнячная
93 8114	6	— противодифтерийная
93 8115	1	— противоботулиническая типа В
93 8116	7	— противоботулиническая типа Е
93 8117	2	— противоботулиническая типов С и Г
93 8118	8	Сыворотки противоботулинические поливалентные

## 322 ♦ ПРИЛОЖЕНИЯ ♦ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 8130	3	Иммуноглобулины гомологичные противобактериальные
93 8131	9	Иммуноглобулин человека / противоботулинический
93 8132	4	– противостолбнячный
93 8133	9	Иммуноглобулины человека / противостафилококковые
93 8134	5	– против кишечных инфекций
93 8135	0	Иммуноглобулин противокклюшный
93 8140	8	Сыворотки прочие
93 8141	3	Сыворотка антиретиккулярная цитотоксическая нативная лошадиная по Богомольцу
93 8142	9	Сыворотки против яда змей гюрзы, эфы и гадюки
93 8143	4	Сыворотка / лошадиная или крупного рогатого скота, разведенная 1:100
93 8144	2	– против яда змеи среднеазиатской кобры
93 8145	5	Сыворотка / стерилизованная «ф»
93 8146	0	– поливалентная против яда змей гюрзы, эфы и кобры
93 8147	7	– против яда паука каракурта
93 8150	2	Иммуноглобулины гомологичные против вирусных инфекций
93 8152	3	Иммуноглобулин / человека противогриппозный
93 8153	9	– человека нормальный
93 8155	6	– антирабический донорский
93 8157	0	– против гепатита Б
93 8159	1	– человека против клещевого энцефалита
93 8160	7	Гамма– и Иммуноглобулины гетерогенные
93 8161	2	Иммуноглобулин / антирабический
93 8162	8	– против клещевого энцефалита
93 8163	3	Гамма-глобулин противосибирезвенный
93 8164	9	Иммуноглобулин / противолептоспирозный
93 8165	4	– против японского энцефалита, венесуэльского энцефаломие- лита
93 8166	0	– антилимфоцитарный
93 8167	5	Иммуноглобулины противостафилококковые
93 8170	1	Препараты из крови прочие и полученные методом генетической инженерии
93 8171	7	Альбумин
93 8172	2	Протеин
93 8173	8	Фибринолизин
93 8174	3	Тромбин
93 8175	9	Интерферон
93 8176	4	Плазмы противобактериальные

Код	КЧ	Наименование
93 8177	2	Гистаглобулин
93 8179	0	Иммуноглобулин противоаллергический
93 8180	6	Ферменты из крови и других биологических субстратов
93 8181	1	Препарат / фермента пропионилхолинэстеразы № 1
93 8182	7	– фермента пропионилхолинэстеразы № 2
93 8183	2	– фермента ацетилхолинэстеразы из эритроцитов крови человека
93 8184	8	– фермента ацетилхолинэстеразы из эритроцитов крови лошади
93 8185	3	– холинэстеразы I и II классов
93 8186	9	– холинэстеразы III и IV классов
93 8187	4	– холинэстеразы V, VI и VII классов
93 8190	0	Препараты из других биологических субстратов
93 8191	6	Лактоглобулины
93 8192	1	Чигаин
93 8200	3	Сыворотки, препараты из крови и полученные методом генетической инженерии, применяемые в ветеринарии
93 8210	8	Сыворотки против сибирской язвы, лептоспироза, пастереллеза, диплококковых инфекций, паратифа и колибактериоза сельскохозяйственных животных
93 8211	3	Сыворотка / противосибиреязвенная
93 8212	9	– поливалентная против лептоспироза
93 8213	4	– против пастереллеза
93 8214	9	– против диплококковых инфекций
93 8215	5	– против паратифа и колибактериоза
93 8220	2	Гамма-глобулины
93 8221	8	Гамма-глобулин против болезни Ауески
93 8222	3	Гамма-глобулин против сибирской язвы
93 8223	9	Гамма-глобулин неспецифический
93 8230	7	Препараты из крови прочие и полученные методом генетической инженерии
93 8231	2	Интерфероны
93 8260	0	Сыворотки прочие
93 8261	6	Сыворотка / против вирусного гепатита утят
93 8262	1	– против рожи свиней
93 8263	7	– антитоксическая против анаэробной дизентерии ягнят и инфекционной энтеротоксемии овец
93 8264	2	– жеребых кобыл
93 8265	8	– крови крупного рогатого скота неспецифическая неконсервированная

## 324 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 8300	7	Вакцины анатоксины и токсины, применяемые в медицине
93 8310	1	Вакцины бактериальные живые профилактические
93 8311	7	Вакцина бруцеллезная накожная
93 8312	2	Вакцины / сибиреязвенные
93 8313	8	-БЦЖ
93 8314	3	Вакцина / туляремийная накожная
93 8315	9	- чумная
93 8320	6	Вакцины бактериальные, химические и инактивированные профилактические
93 8322	7	Вакцина / лептоспирозная
93 8323	2	- холерная
93 8324	8	Холероген-анатоксин
93 8325	3	Вакцина / брюшнотифозная спиртовая
93 8326	9	- брюшнотифозная сорбированная
93 8327	4	- менингококковая
93 8328	0	- синегнойная
93 8329	5	- сибиреязвенная
93 8330	0	Вакцины бактериальные инактивированные лечебные
93 8331	6	Вакцина / бруцеллезная лечебная
93 8332	1	- гонококковая
93 8333	7	Вакцины стафилококковые
93 8334	2	СолкоТриховак
93 8336	3	Вакцина / протейная
93 8337	9	- поликомпонентная
93 8340	5	Вакцины бактериальные ассоциированные
93 8341	0	Вакцина коклюшно-дифтерийно-столбнячная (АКДС)
93 8348	9	Гель алюминия гидроксида
93 8350	0	Вакцины риккетсиозные
93 8351	5	Вакцина против лихорадки КУ
93 8352	0	Вакцины сыпнотифозные
93 8360	4	Вакцины вирусные живые
93 8362	5	Вакцины гриппозные
93 8363	0	Вакцина коревая
93 8364	6	Вакцины оспенные
93 8365	1	Вакцина / желтой лихорадки
93 8366	7	- полиомиелитная
93 8368	8	- паротитная
93 8370	9	Вакцины вирусные инактивированные
93 8372	8	Вакцина / против энцефаломиелита и множественного склероза



Код	КЧ	Наименование
93 8373	5	– японского энцефалита
93 8374	0	Вакцины / клещевого энцефалита
93 8375	6	– гепатита
93 8376	1	– гриппозные
93 8377	7	– антирабические
93 8378	2	Вакцина герпетическая
93 8380	3	Анатоксины и токсины
93 8381	9	Анатоксины / дифтерийные адсорбированные
93 8382	4	– дифтерийно-столбнячные адсорбированные
93 8383	1	– столбнячные адсорбированные
93 8384	5	– стафилококковые
93 8385	0	– гангренозные
93 8386	6	Анатоксин ботулинический
93 8387	1	Секста-, пента-, тетраанатоксины
93 8388	7	Анатоксин / синегнойной палочки
93 8389	2	-коклюшный
93 8390	8	Вакцины, анатоксины, токсины и прочие лечебно-профилактические бактериальные препараты
93 8391	3	Пиластин
93 8393	4	Препараты из кишечной нормофлоры
93 8396	0	Томицид
93 8397	6	Бактисубтил, биоспорин, споробактерин
93 8398	1	Актинолизат
93 8400	0	Вакцины и анатоксины, применяемые в ветеринарии
93 8410	5	Вакцины / бактериальные живые профилактические
93 8411	0	– бруцеллезные
93 8412	6	– салмонеллезные
93 8413	1	– против листериоза
93 8414	7	– сибиреязвенные
93 8415	2	– рожи свиней
93 8416	8	Вакцина пастереллеза
93 8417	3	Препараты против трихофитии крупного рогатого скота
93 8420	7	Вакцины / бактериальные инактивированные профилактические
93 8421	5	– пастереллеза
93 8422	0	– против паратифа телят, поросят и овец
93 8423	6	– против кампилобактериоза крупного рогатого скота
93 8424	1	Вакцина против псевдомоноза
93 8430	4	Вакцины бактериальные профилактические ассоциированные

## 326 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 9431	0	Вакцина / против энфизематозного карбункула
93 8432	5	– против лептоспироза
93 8433	0	– против коли-бактериоза и паратифа
93 8434	6	– Браздота-инфекционной энтеротоксемии, злокачественного отека овец и дизентерии ягнят
93 8435	1	– Вакцины против парафита, пастереллеза и дигоюкокковый септицемии поросят
93 8436	7	Вакцина против сибирской язвы
93 8440	9	Вакцины бактериальные профилактические прочие
93 8441	4	Препарат «ПАБК»
93 8442	4	Вакцина против спирохетоза птиц
93 8443	5	Ферментативный гидролизин
93 8460	8	Вакцины / вирусные профилактические культуральные
93 8461	3	– против чумы, крупного рогатого скота, свиней, плотоядных и птиц
93 8462	9	– против болезни «Ауески»
93 8463	4	– против болезни «Марска»
93 8465	5	Вакцина против дерматита овец
93 8466	0	Вакцины против ринотрахеита и ринопневмонии
93 8467	6	Вакцина против болезни Тешена
93 8470	2	Вакцины / вирусные профилактические инактивированные
93 8471	8	– против ящура
93 8472	3	Вакцина / против оспы овец и коз
93 8473	9	– против инфекционной плевропневмонии, парвовирусной болезни
93 8474	4	– антирабическая
93 8475	5	– против ринотрахеита
93 8477	0	– против гриппа лошадей, крупного рогатого скота и птиц
93 8478	6	– против катаральной лихорадки овец
93 8479	1	– против вирусного энтерита норок
93 8480	7	Вакцины вирусные профилактические живые
93 8481	2	Вакцины против чумы птиц
93 8482	8	Вакцина / против чумы свиней
93 8483	3	– против ляринготрахеита птиц
93 8484	9	– против оспы птиц и миксоматоза кроликов
93 8485	4	– против гепатита утят
93 8490	1	Анатоксины
93 8491	7	Анатоксин столбнячный
93 8492	2	Вакцина ботулизма норок

Код	КЧ	Наименование
93 8500	4	Среды питательные микробиологические основы питательные и сырье биологическое для вирусологических питательных сред, применяемые в медицине
93 8510	9	Среды дифференциально-диагностические
93 8511	4	Среды/Гисса
93 8512	0	– для идентификации чумного и псевдотуберкулезного микробов
93 8513	5	– для идентификации коринебактерий
93 8514	0	Пластины биохимические для дифференциации бактерий
93 8520	3	Среды для выделения и накопления микробов кишечной и кокковой групп
93 8521	9	Агар Эндо
93 8522	4	Питательные среды для выделения шигелл и сальмонелл
93 8523	3	Среды Кода и Левина
93 8524	5	Среды / для выделения и культивирования холерных вибрионов
93 8525	0	– для накопления микробов
93 8526	6	– для выделения гонококков
93 8527	1	– для выделения стрептококков и стафилококков
93 8528	7	– для выделения трибы протей
93 8530	8	Среды для дифференциальной диагностики возбудителей кишечных инфекций
93 8531	3	Среды / для идентификации энтеробактерий
93 8532	9	– для первичной идентификации энтеробактерий
93 8533	4	Питательные среды для родовой идентификации энтеробактерий
93 8540	2	Среды для выделения и культивирования прочих микроорганизмов
93 8541	8	Среды / для выделения и культивирования возбудителей бруцеллеза, сапа, миелоидоза, легионеллеза
93 8542	3	– для выделения и культивирования возбудителей чумы, туляремии, сибирской язвы
93 8543	9	– для выделения коринебактерий
93 8544	4	– для выделения и культивирования коклюшных бактерий
93 8545	1	– для выделения микробактерий туберкулеза
93 8546	5	– для выделения синегнойной палочки и возбудителей анаэробных инфекций
93 8547	0	– для выделения и идентификации грибов
93 8550	7	Среды и основы питательные бактериологические прочие
93 8551	2	Среда для определения токсигенности дифтерийных микробов

## 328 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 8552	8	Среды / для контроля стерильности и контроля микробной загрязненности
93 8553	3	— для определения чувствительности микробов к антибиотикам
93 8560	1	Основы питательные и стимуляторы роста, закваски
93 8561	7	Гидролизаты
93 8562	2	Стимулятор роста чумного микроба и гемофильных микроорганизмов
93 8563	8	ЭКД
93 8564	3	Сыворотки лошадиные
93 8565	9	Аминопептид
93 8566	4	Закваски
93 8567	9	Пептоны
93 8569	0	Основы питательные прочие
93 8570	6	Агары питательные и бульоны для культивирования и биотехнологии
93 8571	1	Питательные агары
93 8572	7	Питательные бульоны
93 8573	2	Агары очищенные, агароза
93 8580	0	Среды и растворы вирусологические
93 8581	5	Среды с раствором Хенкса
93 8582	0	Среды 199
93 8583	6	Среды Игла
93 8584	1	Среда MEM-4
93 8585	7	Среды RPMI-1640, DMEM, F-12
93 8586	2	Среды с гемогидролизатом
93 8587	8	Растворы Эрла и Версена
93 8588	4	Раствор трипсина, коллаза
93 8589	9	Растворы солей прочие
93 8590	5	Сырье биологическое для вирусологических питательных сред
93 8591	0	Сыворотки крови животных и человека
93 8592	6	Альбумины
93 8593	1	Культуры клеток
93 8594	7	Эмбрионы птиц
93 8595	2	Амниотическая жидкость
93 8596	8	Гидролизаты
93 8600	8	Бактериофаги (включая для ветеринарии)
93 8610	2	Бактериофаги против кишечных инфекций лечебно-профилактические
93 8611	8	Бактериофаг / брюшногифозный

Код	КЧ	Наименование
93 8612	3	– дизентерийный
93 8613	9	– кори
93 8614	4	Бактериофаги протейный, колипротейный
93 8615	8	Бактериофаг / сальмонеллезный групп А, В, С, D, E
93 8616	5	– псевдомонас азругиноза
93 8617	0	– клебсиеллезный
93 8618	6	– интести
93 8620	7	Бактериофаги против кокковой группы бактерий лечебно-профилактические
93 8621	2	Бактериофаг / стафилококковый
93 8622	8	-стрептококковый
93 8623	3	Пиобактериофаг комбинированный
93 8630	1	Бактериофаги диагностические
93 8631	7	Бактериофаги / сальмонеллезные
93 8632	2	– дизентерийные
93 8633	8	– стафилококковые
93 8635	9	Бактериофаг псевдотуберкулезный
93 8636	4	Бактериофаги / чумные
93 8637	5	– холерные
93 8660	5	Бактериофаги для ветеринарных целей
93 8661	0	Бактериофаг против паратифа и колибациллеза телят
93 8662	6	Бактериофаг против пуллороза-тифа птиц
93 8700	1	Аллергены (включая для ветеринарии)
93 8710	6	Аллергены инфекционные для диагностики и лечения (кроме диагностических для теста ППН — показатель повреждения нейтрофилов)
93 8711	1	Аллергены / для диагностики и лечения кокковых инфекций
93 8712	7	– для диагностики туберкулеза
93 8713	2	– для диагностики и лечения кишечных инфекций
93 8714	8	– для диагностики зоонозов
93 8715	3	Сенситины
93 8716	9	Аллергены для диагностики и лечения прочих инфекций
93 8720	0	Аллергены инфекционные диагностические для теста ППН (показатель повреждения нейтрофилов)
93 8721	6	Аллергены / пневмококка группового
93 8722	1	– бранамеллы катаралис
93 8723	7	– протся мирабилис
93 8724	2	– кишечной палочки
93 8725	8	– стрептококка пиогенного

## 330 ✦ ПРИЛОЖЕНИЯ ✦ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 8726	3	– стафилококка золотистого
93 8727	9	– нейссерии перфлява
93 8730	5	Аллергены плесневых и дрожжеподобных грибов
93 8731	0	Аллергены / ризопус нигриканс
93 8732	1	– альтернария tenuis
93 8733	7	– аспергиллюс флавус
93 8734	2	– аспергиллюс нигер
93 8735	8	– фузариум специес
93 8736	3	– пенициллиум тардум
93 8737	9	– кандида крузеи
93 8738	4	– кандида альбиканс
93 8740	6	Аллергены бытовые и эпидермальные
93 8741	5	Аллергены / из библиотечной пыли
93 8742	0	– из домашней пыли
93 8743	6	– из пера подушки
93 8744	1	– из волос человека
93 8745	7	– из шерсти домашних и с/х животных
93 8746	2	– из шерсти кроликов и морских свинок
93 8747	8	– из клещей и других насекомых
93 8750	4	Аллергены ветеринарные
93 8751	0	Маллеин
93 8752	5	Туберкулины
93 8753	0	Аллергены бруцеллезные
93 8754	6	Аллерген для диагностики пуллороза — тифа птиц
93 8760	9	Аллергены пищевые
93 8761	4	Аллергены / из молока и молочных продуктов
93 8762	3	– из куриных яиц
93 8763	5	– из мяса и мясных продуктов
93 8764	0	– из рыбы
93 8765	6	– из муки, круп и бобовых
93 8766	1	– из фруктов, ягод и орехов
93 8767	7	– из овощей и бахчевых культур
93 8769	8	– пищевые прочие
93 8770	3	Аллергены пыльцевые
93 8771	9	Аллергены / из пыльцы злаков и подсолнечника
93 8773	2	– из сорных трав
93 8775	0	– из пыльцы деревьев и кустарников
93 8790	2	Аллергены прочие (включая для ветеринарии)
93 8791	8	Аллергены / из волокна хлопчатника

Код	КЧ	Наименование
93 8792	3	— из коконов тутового шелкопряда
93 8800	5	Диагностикумы, антигены, тест-системы, применяемые в медицине, препараты диагностические и среды питательные для ветеринарии
93 8810	2	Диагностикумы эритроцитарные
93 8811	5	Диагностикумы / бактериальные кишечных инфекций
93 8812	0	— бактериальные особо опасных инфекций
93 8813	6	— бактериальные простейших и прочие
93 8814	1	— вирусных инфекций
93 8815	7	— риккетсиозные
93 8816	2	-прочие
93 8820	4	Антигены и диагностикумы вирусные и риккетсиозные
93 8821	4	Диагностикумы / японского и клещевого энцефалитов
93 8822	3	— западного и восточного энцефаломиелита лошадей
93 8823	5	— венесуэльского энцефаломиелита лошадей и вируса Синд-бис
93 8824	0	Антигены и диагностикумы / респираторных инфекций
93 8825	6	— возбудителей других вирусных инфекций
93 8827	7	— риккетсий Провачека
93 8828	2	Диагностикумы других риккетсиозных заболеваний
93 8830	9	Антигены и диагностикумы бактериальные, простейших и прочие
93 8831	9	Диагностикумы / возбудители брюшного тифа и паратифов
93 8832	4	— сальмонеллезные
93 8833	7	— шигеллезные
93 8834	5	Антигены и диагностикумы бактериальные прочие
93 8835	0	Антигены / для диагностики сифилиса
93 8836	6	— для диагностики гонореи
93 8837	1	Антигены и диагностикумы флюоресцирующие
93 8838	7	Диагностикумы прочие
93 8840	3	Тест-системы для диагностики вирусных инфекций
93 8841	5	Тест-системы для выявления / антигенов гепатитов и антител к ним
93 8842	4	— антител к вирусу СПИД и вирусного антигена
93 8843	3	— антител к вирусам кори и краснухи
93 8844	5	Тест-системы для диагностики гриппа и герпеса
93 8845	0	Тест-системы для выявления антител и антигена к ортопоксвирусам
93 8846	6	Тест-системы для диагностики / вирусных кишечных инфекций
93 8847	1	— арбовирусных инфекций

## 332 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 8848	7	Тест-системы для выявления антител и антигенов вирусов птиц и животных
93 8850	8	Препараты диагностические ветеринарные
93 8851	3	Сыворотки люминесцирующие
93 8852	9	Сыворотки агглютинирующие
93 8853	4	Сыворотка сибиреязвенная преципитирующая
93 8854	7	Сыворотки-компоненты для постановки реакции связывания комплемента (РСК)
93 8855	5	Сыворотки прочие
93 8860	2	Антигены/ и фаги диагностические ветеринарные
93 8861	8	— для постановки реакции агглютинации
93 8862	3	— для постановки реакции преципитации
93 8863	9	— компоненты для постановки реакции связывания комплемента
93 8864	4	Фаги диагностические
93 8870	7	Наборы антигенов и сывороток диагностические ветеринарные прочие
93 8871	2	Наборы антигенов и сывороток
93 8872	8	Антигены и сыворотки ящурные
93 8873	3	Антиген и антисыворотка для диагностики инфекционной анемии лошадей в реакции диффузионной преципитации (РДП)
93 8874	9	Сыворотки иммуноспецифические
93 8880	1	Тест-системы для диагностики других инфекционных заболеваний
93 8881	7	Тест-системы / для выявления антигенов кокковой группы бактерий и антител к ним
93 8882	2	— для выявления антигенов возбудителей коклюша, дифтерии, сифилиса, простейших и антител к ним
93 8883	8	— для диагностики зоонозных инфекций
93 8884	3	— моноклональные
93 8885	9	— для выявления легионеллезного антигена
93 8886	4	— для выявления антител к токсинам возбудителей клостридиозов
93 8887	8	— для диагностики бактериальных кишечных инфекций и туберкулеза
93 8888	5	— для диагностики грибковых инфекций
93 8890	6	Диагностикумы, антигены, тест-системы, применяемые в медицине, прочие
93 8891	1	Тест-системы для выявления / ферментов крови, других ферментов и гормонов



Код	КЧ	Наименование
93 8892	7	– иммуноглобулинов человека
93 8893	2	– антител к ДНК
93 8894	8	– антител к гельминтам
93 8895	3	Тест-системы прочие
93 8896	9	Диагностикумы / для определения гормонов
93 8897	4	– для определения онкомаркеров и других анализов крови
93 8898	1	– для проведения анализов на аллергию
93 8900	9	Сыворотки, антитела и прочие диагностические препараты, применяемые в медицине
93 8910	3	Сыворотки сальмонеллезные
93 8911	6	О-сыворотки поливалентные адсорбированные / основных групп
93 8912	7	– редких групп
93 8913	2	Н-сыворотки поливалентные адсорбированные
93 8914	8	О-сыворотки моновалентные адсорбированные, входящие в состав поливалентных / основных групп
93 8915	3	– редких групп
93 8916	9	Н-сыворотки моновалентные адсорбированные
93 8917	4	Сыворотки / неадсорбированные к О-антигенам
93 8918	6	– неадсорбированные к ОН-антигенам
93 8920	8	Сыворотки, иммуноглобулины и коаггулинирующие реагенты шигеллезные
93 8921	3	Сыворотки адсорбированные к антигенам шигелл / дизентерии 1–7
93 8922	9	-дизентерии 8–12
93 8923	4	Сыворотки / адсорбированные к антигенам шигелл Флекснера
93 8924	3	– адсорбированные моновалентные к шигеллам Зонне и поливалентная к шигеллам Флекснера и Зонне
93 8925	5	– адсорбированные к антигенам шигелл Бойда
93 8926	0	– неадсорбированные к антигенам шигелл дизентерии
93 8927	6	– неадсорбированные к шигеллам Флекснера и Зонне
93 8928	1	Коаггулинирующие реагенты / для идентификации шигелл дизентерии
93 8929	7	– для идентификации шигелл Бойда
93 8930	2	Сыворотки и иммуноглобулины эшерихиозные и прочих возбудителей кишечных инфекций
93 8931	8	Сыворотки к ОК-антигену энтеробактерий
93 8932	3	Иммуноглобулины для идентификации ОК-антигенов энтеробактерий
93 8933	9	Сыворотки / «О» групповые и факторные

## 334 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 8934	4	– к Н-антигенам энтеробактерий
93 8935	7	– для диагностики псевдотуберкулеза и клебсиеллезные
93 8936	5	– к «О» и «Н»-антигенам цитробактер и «О»-антигену иер-синий энтероколита
93 8937	0	– к «О» и «Н»-антигенам протей
93 8938	6	Сыворотки и иммуноглобулины к антигенам холерных вибрионов
93 8940	7	Сыворотки для диагностики вирусных инфекций
93 8941	2	Сыворотки / гриппозные и парагриппозные
93 8942	8	– к НBS-антигену
93 8943	3	-оспенные
93 8944	9	– к респираторно-синтициальному вирусу и аденогруппо-специфические
93 8946	0	– энтеровирусные
93 8950	1	Сыворотки для идентификации возбудителей других инфекций
93 8951	7	Сыворотки / коклюшная и паракклюшная
93 8952	2	– дифтерийные
93 8953	8	– сифилитические
93 8954	3	– ботулинические, гангренозные и лептоспирозные
93 8955	9	– для идентификации возбудителей особоопасных инфекций
93 8956	4	– для идентификации возбудителей кокковых инфекций
93 8957	0	О-сыворотки псевдомонас моновалентные и поливалентные
93 8960	6	Сыворотки, антитела и иммуноглобулины флюоресцирующие
93 8961	1	Антитела и иммуноглобулины против возбудителей кишечных инфекций и чумы
93 8962	7	Иммуноглобулины / антибактериальные
93 8963	2	– антириккетсиозные
93 8964	8	– против иммуноглобулинов человека и животных
93 8965	3	– гриппозный и парагриппозный
93 8966	9	– аденовирусный и респираторно-синтициальный вирусный герпеса простого
93 8967	4	Иммуноглобулин оспенный
93 8968	8	Сыворотки против вирусных энцефалитов и энцефаломиелитов
93 8969	5	Иммуноглобулины против вирусных лихорадок
93 8970	0	Сыворотки и антитела против компонентов крови человека и из крови человека прочие
93 8971	6	Сыворотки против сывороточных белков крови человека
93 8972	7	Сыворотки и иммуноглобулины против иммуноглобулинов человека

Код	КЧ	Наименование
93 8973	2	Антитела против иммуноглобулинов человека, меченные пероксидазой
93 8974	8	Сыворотка человека «Сероконт-П»
93 8975	3	Сыворотки / абортная и плацентарная
93 8976	9	– моноспецифические против белков Бенц-Джонса, каппа– и лямбда-цепей к компонентам комплемента
93 8977	4	Сыворотка к фибриногену
93 8980	5	Сыворотки и антитела из крови животных прочие
93 8981	0	Сыворотки контрольные лошадиные «пато-эквин»
93 8982	6	Сыворотки контрольные
93 8983	1	Плазма цитратная кроличья, сыворотка гемолитическая, комплемент, антитоксин дифтерийный
93 8984	7	Сыворотки и антитела к различным биологическим компонентам
93 8985	2	Имуноглобулины против иммуноглобулинов животных и птиц, меченные пероксидазой
93 8986	8	Антитела моноклональные ИКО, цоликлоны
93 8987	3	Сыворотки / преципитирующие белки сыворотки крови, абсорбированные
93 8988	9	– к групповым антигенам человека гетероиммунные антиэритроцитарные
93 8989	4	– к групповым антигенам человека гетероиммунные не антиэритроцитарные
93 8990	9	Препараты диагностические прочие
93 8991	5	Кровь и препараты из крови
93 8992	1	Ферменты диагностические и стандарты
93 8993	6	Прочие препараты биологические
93 8994	1	Химические растворы
93 8995	7	Системы индикаторные бумажные (СИБ) для индикации вибрионов и фагочувствительности шигелл
93 8996	2	– для индикации энтеробактерий
93 8997	8	– для санитарно-бактериологического анализа воды
93 8998	4	– для индикации аэробных микроорганизмов
93 9000	9	<b>Материалы, средства медицинские и продукция медицинского назначения прочая</b>
93 9100	2	Материалы стоматологические
93 9110	7	Пластмассы стоматологические /
93 9111	2	– для базисов
93 9112	8	– для мостовидных протезов

## 336 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 9113	3	– эластичные
93 9114	9	– самотвердеющие
93 9115	4	Пластмасса-мономер
93 9120	1	Материалы слепочные
93 9121	7	Материал слепочный / альгинатный
93 9122	2	-силиконовый
93 9124	3	– цинкэвгеноловый
93 9125	9	Масса термопластичная
93 9130	6	Металлы и изделия
93 9131	1	Гильзы для зубных коронок
93 9132	7	Каркасы для фасеток
93 9133	2	Припой для зубопротезных деталей
93 9134	8	Проволока круглая для ортодонтических аппаратов
93 9135	3	Сплавы легкоплавкий и кобальто-хромовый
93 9136	9	Матрицы для контурных пломб
93 9137	4	Полоски металлические
93 9138	0	Кламеры
93 9140	0	Зубы искусственные и коронки
93 9141	6	Зубы искусственные / из пластмассы
93 9142	1	– форфоровые
93 9143	7	– стальные
93 9150	5	Материалы вспомогательные
93 9152	6	Воски
93 9153	1	Лаки
93 9154	7	Материалы полировочные
93 9155	2	Материалы огнеупорные и массы дубликационные
93 9156	8	Материалы для фиксации
93 9157	3	Материалы вспомогательные лечебные
93 9160	0	Изделия абразивные
93 9161	5	Диски разные
93 9162	0	Камни, круги эластичные для бормашин и шлейфмашин
93 9170	4	Материалы пломбировочные
93 9171	4	Амальгамы
93 9172	5	Цементы
93 9173	0	Дентин
93 9174	6	Пасты лечебные
93 9175	1	Пластмассы
93 9200	6	Средства дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные

Код	КЧ	Наименование
93 9210	0	Средства дезинфекционные
93 9211	6	Лизоформ, виркон
93 9212	1	Лизол санитарный
93 9214	2	Хлорамин Б, полисепт
93 9215	8	Йод однохлористый, глутар
93 9216	3	Концентрат один-хлор-два-нафтола
93 9217	9	Известь хлорная фармакопейная
93 9218	4	Крезол
93 9220	5	Средства дезинсекционные
93 9221	0	Препарат К, перметрин
93 9222	6	Флицид
93 9223	1	Препараты гексахлорана
93 9224	7	Паста мыльно-сольвентная
93 9225	2	Препараты ДДТ
93 9226	8	Сетка защитная академика Павловского
93 9227	3	Силимин
93 9230	7	Средства дератизационные
93 9231	5	Зоокумарин
93 9232	0	Бактокумарин, монофторин
93 9233	6	Ратиндан и его производные
93 9240	4	Средства дезинфекционные, применяемые в ветеринарии
93 9242	5	Ксилонафт-5
93 9243	0	Креолин
93 9244	6	ТАП-85
93 9245	1	Пихтоин
93 9246	7	Гекол
93 9247	2	Демп
93 9248	8	Йодэтиленгликоль
93 9249	3	Моюще-дезинфицирующие препараты
93 9250	9	Средства дезинсекционные, применяемые в ветеринарии
93 9253	5	Гексаталп, инсектол
93 9254	0	Гексалин
93 9260	3	Репелленты
93 9263	8	Ребепин
93 9264	5	Аэрозоль оксомат
93 9280	2	Средства дезинфекционные, применяемые в ветеринарии, прочие
93 9281	8	Глак
93 9300	3	Материалы хирургические, средства перевязочные специальные

## 338 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 9310	4	Кетгут /
93 9313	0	-полированный
93 9314	6	— полированный хромированный
93 9315	1	— полированный стерильный в ампулах
93 9316	7	— полированный для ветеринарии
93 9318	8	— нестерильный, на экспорт
93 9330	3	Лейкопластыри
93 9331	9	Лекопластырь / простой
93 9332	4	-бактерицидный
93 9333	4	— технический
93 9334	5	Пластырь перцовый
93 9370	1	Материалы хирургические и средства перевязочные специальные прочие
93 9371	7	Клей к аппарату для срезания кожных трансплантатов
93 9373	8	Изделия из марли, ваты и полотна — специального назначения (с лекарственными средствами)
93 9374	3	Шелк хирургический стерильный для ветеринарии
93 9375	9	Пленка коллагеновая, дежизан, повязка коллагеновая «Свидерм»
93 9376	4	Шелк хирургический стерильный в ампулах
93 9377	9	Изделия полимерные
93 9378	5	Нити сухожильные, капроновые, полиэфирные, полипропиленовые
93 9379	0	Вискоза гемостатическая
93 9600	0	Изделия протезно-ортопедические
93 9610	5	Протезы / верхних конечностей
93 9611	0	-кисти
93 9612	6	— предплечья
93 9614	7	— плеча
93 9618	9	— после вычленения плеча
93 9619	4	Приспособления для самообслуживания
93 9620	2	Протезы / нижних конечностей
93 9621	5	— стопы
93 9623	6	— голени
93 9626	2	— бедра
93 9628	3	— после вычленения бедра
93 9629	9	— при врожденном недоразвитии
93 9630	4	Аппараты / верхних конечностей
93 9631	6	— кисти
93 9632	5	— на предплечье

Код	КЧ	Наименование
93 9634	6	– на локтевой сустав
93 9638	8	– на всю руку
93 9640	9	Аппараты / нижних конечностей
93 9641	4	– на голеностопный сустав
93 9642	0	– на голень
93 9644	0	– на коленный сустав
93 9646	1	– на тазобедренный сустав
93 9648	2	– на всю ногу
93 9650	3	Туторы / верхних конечностей
939651	9	– на лучезапястный сустав
93 9652	4	– на предплечье
93 9653	3	– на локтевой сустав
93 9656	6	– на плечо
93 9658	7	– на всю руку
93 9660	8	Туторы / нижних конечностей
93 9661	3	– на голеностопный сустав
93 9662	9	– на голень
93 9664	7	– на коленный сустав
93 9666	0	– на тазобедренный сустав
93 9668	1	– на всю ногу
93 9670	2	Корсеты, реклинаторы, obturatory и прочие изделия (включая костыли и трости)
93 9671	8	Корсеты
93 9672	3	Реклинаторы
93 9673	9	Obturatory
93 9679	1	Изделия прочие
93 9680	7	Протезы глазные /
93 9687	5	– лечебные
93 9688	0	– защитные
93 9689	6	– лечебно-косметические
93 9690	1	Бандажи и изделия к протезно-ортопедической продукции
93 9691	7	Бандажи / грыжевые
93 9692	2	– дородовые
93 9693	8	– послеродовые
93 9694	3	– лечебные
93 9696	4	Лифы
93 9697	8	Перчатки для протезов
93 9700	4	Полуфабрикаты к протезно-ортопедической продукции
93 9710	9	Полуфабрикаты / точеные

## 340 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 9711	4	– для протезов верхних конечностей
93 9712	6	– для протезов нижних конечностей
93 9713	5	– для аппаратов и туторов верхних конечностей
93 9714	0	– для аппаратов и туторов нижних конечностей
93 9715	6	– для корсетов
93 9720	3	Полуфабрикаты / штампованные
93 9721	9	– для протезов верхних конечностей
93 9722	4	– для протезов нижних конечностей
93 9724	5	– для аппаратов и туторов нижних конечностей
93 9726	6	– для бандажей, костылей и прочих изделий
93 9727	1	– для обуви ортопедической
93 9730	8	Шины / (полуфабрикаты)
93 9731	3	– для протезов верхних конечностей
93 9732	9	– для протезов нижних конечностей
93 9734	3	– для аппаратов и туторов нижних конечностей
93 9735	5	– для корсетов
93 9740	2	Сборочные узлы / (полуфабрикаты)
93 9741	8	– для протезов верхних конечностей
93 9742	3	– для протезов нижних конечностей
93 9743	9	– для аппаратов и туторов верхних конечностей
93 9744	4	– для аппаратов и туторов нижних конечностей
93 9745	7	– для корсетов
93 9746	5	– для бандажей, костылей и прочих изделий
93 9749	1	– для кистей
93 9750	7	Электронные узлы / (полуфабрикаты)
93 9751	2	– для протезов верхних конечностей
93 9760	1	Стопы и стопы со щиколоткой (полуфабрикаты)
93 9761	7	Стопа на низкий каблук
93 9762	2	Стопа на средний каблук
93 9763	8	Стопа на высокий каблук
93 9765	9	Стопа со щиколоткой на низкий каблук
93 9766	4	Стопа со щиколоткой на средний каблук
93 9767	4	Стопа со щиколоткой на высокий каблук
93 9770	6	Полуфабрикаты деревянные
93 9771	1	Вкладыши для стоп, щиколотки
93 9773	2	Заготовки голени и бедра
93 9774	8	Узлы «колено-голень»
93 9775	3	Колодки блоковочные
93 9776	9	Колодки обувные на малосложную обувь ортопедическую



Код	КЧ	Наименование
93 9777	4	Колодки обувные на сложную обувь ортопедическую
93 9779	5	Полуфабрикаты прочие
93 9780	0	Полуфабрикаты / кожаные и текстильные
93 9781	6	— для протезов верхних конечностей
93 9782	1	— для протезов нижних конечностей
93 9786	3	— для бандажей, костылей и прочих изделий
93 9787	9	— для обуви ортопедической
93 9790	5	Полуфабрикаты / из резины, пластмассы
93 9791	0	— для протезов верхних конечностей
93 9792	6	— для протезов нижних конечностей
93 9795	2	— для корсетов
93 9796	8	— для бандажей, костылей и прочих изделий
93 9797	3	— для обуви ортопедической
93 9800	8	Материалы и средства медицинские прочие
93 9810	2	Экраны рентгеновские, наборы медикаментов и медицинских материалов
93 9811	8	Экраны рентгеновские
93 9812	3	Аптечки
93 9813	9	Препарат для искусственных сероводородных ванн
93 9814	4	Комплекты медицинские
93 9815	3	Блоки вложений медикаментов к комплектам медицинским
93 9816	5	Наборы реагентов для клинической лабораторной диагностики
93 9817	0	Наборы реагентов для радиоиммунологического и других видов иммунохимических анализов
93 9818	6	Изделия для внутреннего протезирования
93 9819	1	Медицинские материалы, реактивы, изделия и вспомогательные вещества для комплектации медицинских наборов
93 9820	7	Диски / антибактериальные групп пенициллина, тетрациклина и олеандомицина
93 9821	2	— бензилпенициллина
93 9824	9	— тетрациклина
93 9825	4	— олеандомицина
93 9826	7	— олететрина
93 9830	1	Диски / антибактериальные разных групп
93 9831	7	— стрептомицина сульфата, ванкомицина
93 9832	2	— левомицетина
93 9833	8	— мономицина и неомицина
93 9834	3	— эритромицина
93 9835	9	— нистатина, амфотерицина Б

## 342 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 2

Код	КЧ	Наименование
93 9836	4	– новобиоцина
93 9837	0	– ристомицина
93 9838	5	– канамицина, амикацина
93 9839	0	– с полимиксином М
93 9840	6	Диски антибактериальные прочих групп
93 9841	1	Диски с антибиотиками группы линкомицина
93 9842	7	Диски рифампицина
93 9843	2	Диски гентамицина
93 9844	8	Диски фузидина
93 9845	3	Диски сизомицина
93 9846	9	Диски с противогрибковыми средствами разных химических групп
93 9847	4	Диски с антибактериальными средствами, производными фторхинолонов
93 9848	1	Диски с антибактериальными средствами, производными нитрофурана
93 9849	5	Диски с сульфаниламидами
93 9850	0	Вещества клеящие и вспомогательные
93 9851	6	Клеол
93 9852	1	Коллодий
93 9853	7	Антифомсилан
93 9854	2	Химиндикатор
93 9855	8	Эмульгатор для медицинских эмульсий
93 9856	3	Цетазол, целлюлоза
93 9857	9	Глицерин, гели
93 9858	4	Вода дистиллированная
93 9859	8	Ронгалит перекристаллизованный
93 9860	5	Изделия вспомогательного назначения
93 9861	0	Капсулы желатиновые твердые
93 9863	1	Шприцы автоматические многократного использования и насадочные части к ним с растворами лекарственных препаратов
93 9866	8	Краски глубокой печати для стеклянных изделий
93 9867	3	Жидкость для очистки стоматологических инструментов
93 9868	9	Диски картонные
93 9869	4	Турбоингалятор («Спинхалер»), шприц-тюбики учебные
93 9870	5	Вещества вспомогательного назначения прочие
93 9871	5	Препарат «Защита»
93 9872	0	Кислотный красный 2с
93 9873	6	N-метилглюкамин

Код	КЧ	Наименование
93 9875	7	Руберозум
93 9876	2	Полиэтиленоксид
93 9877	8	Флаварозум
93 9878	3	Ацетилфталилцеллюлоза
93 9879	9	Церулезум
93 9880	4	Диски / антибактериальные группы полусинтетических антибиотиков
93 9881	9	– ампициллина
93 9882	5	– карбенициллина
93 9883	0	– азлоциллина
93 9884	6	– оксациллина
93 9885	1	– доксициклина
93 9886	7	– метациклина
93 9887	2	– диклоксациллина
93 9888	8	– с антибиотиками группы цефалоспоринов
93 9890	9	Средства медицинские прочие
93 9892	2	Циклозил
93 9893	5	Депиляторий
93 9894	0	«Псориазин» и «Антипсориатикум»
93 9895	6	Препараты муравьиной кислоты
93 9896	1	Клеи
93 9897	7	Микроцид
93 9899	8	Спирт этиловый фармакопейный, этол

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3****Товары медицинского назначения 94 класса  
(по ОК 005-93 2000 г.)**

Код	КЧ	Наименование
94 0000	6	МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА
94 0001	1	Медицинская техника и запасные части к ней
94 3000	4	<b>Инструменты медицинские</b>
94 3100	8	Инструменты механизированные
94 3110	2	Инструменты сшивающие
94 3120	7	Инструменты режущие с приводом
94 3130	1	Инструменты механизированные прочие
94 3200	1	Инструменты колющие
94 3210	6	Иглы стержневые
94 3220	0	Иглы трубчатые (инъекционные)
94 3230	5	Скарификаторы, перья
94 3240	0	Перфораторы, троакары
94 3280	8	Шприцы (медицинские)
94 3300	5	Инструменты режущие и ударные с острой (режущей) кромкой
94 3310	6	Инструменты однолезвийные
94 3320	4	Томы
94 3330	9	Инструменты выкусывающие
94 3340	3	Ножницы (медицинские)
94 3360	2	Инструменты однолезвийные скользящие
94 3370	7	Инструменты многолезвийные с вращением вокруг собственной оси (сверла, фрезы, боры)
94 3400	9	Инструменты оттесняющие
94 3410	3	Расширители
94 3420	8	Инструменты оттесняющие (зеркала, шпатели)
94 3430	2	Инструменты разделяющие
94 3440	7	Инструменты извлекающие
94 3500	2	Инструменты многоповерхностного воздействия (зажимные)
94 3510	7	Зажимы
94 3520	1	Пинцеты (медицинские)
94 3530	6	Щипцы зажимные
94 3540	0	Держатели
94 3550	5	Инструменты раздавливающие
94 3600	6	Инструменты зондирующие, бужирующие
94 3610	0	Зонды
94 3620	5	Бужи
94 3630	5	Катетеры
94 3640	4	Трубки, канюли

Код	КЧ	Наименование
94 3700	1	Наборы медицинские
94 3710	4	Наборы для сердечно-сосудистой и абдоминальной хирургии
94 3720	9	Наборы травматологические
94 3730	3	Наборы оториноларингологические
94 3740	8	Наборы офтальмологические
94 3750	2	Наборы стоматологические
94 3760	7	Наборы акушерские, гинекологические, урологические
94 3770	1	Наборы нейрохирургические
94 3790	0	Наборы общего назначения
94 3800	3	Изделия травматологические
94 3810	8	Изделия для соединения костей
94 3820	2	Изделия для воздействия на кости
94 3830	7	Изделия корректирующие
94 3900	7	Инструменты для ветеринарии, инструменты вспомогательные, принадлежности и приспособления разные
94 3910	1	Инструменты вспомогательные
94 3920	6	Принадлежности инструментов
94 3950	4	Инструменты для ветеринарии
94 4000	7	<b>Приборы и аппараты медицинские</b>
94 4001	2	Приборы для медицины, биологии и физиологии
94 4100	0	Приборы для функциональной диагностики измерительные
94 4102	1	Комплексы аппаратуры для передачи электрокардиограмм по телефонному каналу
94 4103	7	Кардиокомплексы
94 4110	5	Приборы для измерения биоэлектрических потенциалов
94 4120	6	Средства измерений массы, силы, энергии, линейных и угловых величин, температуры
94 4130	4	Приборы для измерения давления
94 4140	9	Приборы для измерения частоты, скорости, ускорения, временных интервалов и перемещений
94 4150	3	Приборы для исследования звуковых колебаний в органах человека
94 4160	8	Приборы для измерения объема и газового состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха и крови
94 4170	2	Генераторы сигналов диагностические
94 4180	7	Измерительные установки, комплексы, сигнализаторы, регистраторы, индикаторы
94 4200	4	Приборы и аппараты для диагностики (кроме измерительных). Очки

## 346 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 4201	6	Очки солнцезащитные
94 4204	6	Диоптриметры
94 4210	9	Приборы эндоскопические и увеличительные
94 4220	3	Аппараты рентгеновские медицинские диагностические
94 4230	8	Приборы радиодиагностические
94 4240	2	Приборы офтальмологические
94 4250	7	Приборы для аускультации (выслушивания)
94 4260	1	Очки
94 4280	0	Приборы для функциональной диагностики прочие
94 4300	8	Приборы и аппараты для медицинских лабораторных исследований
94 4310	2	Анализаторы состава и свойств биологических жидкостей медицинские
94 4320	7	Приборы и аппараты для санитарно-гигиенических и бактериологических исследований измерительные
94 4330	1	Приборы и аппараты для клинико-диагностических лабораторных исследований, кроме анализаторов
94 4340	6	Приборы и аппараты для санитарно-гигиенических и бактериологических исследований, кроме измерительных
94 4350	0	Комплексы и комплекты (наборы) для клинико-диагностических лабораторных исследований
94 4360	5	Комплексы и комплекты (наборы) для санитарно-гигиенических и бактериологических исследований
94 4370	9	Приборы и аппараты вспомогательные для клинико-диагностических, санитарно-гигиенических и бактериологических исследований общего назначения
94 4400	1	Приборы и аппараты для лечения, наркозные. Устройства для замещения функций органов и систем организма
94 4410	6	Приборы и аппараты для электролечения низкочастотные
94 4420	0	Аппараты для электролечения высокочастотные и квантовые
94 4430	5	Приборы и аппараты для воздействия ультрафиолетовыми и инфракрасными лучами. Эндоскопы для лечения
94 4440	5	Аппараты водолечебные и бальнеологические, механотерапевтические
94 4450	4	Приборы и аппараты радиотерапевтические, рентгенотерапевтические и ультразвуковые
94 4460	9	Аппараты ингаляционного наркоза, вентиляции легких, аэрозольтерапии, компенсации и лечения кислородной недостаточности

Код	КЧ	Наименование
944470	3	Аппараты вакуумно-нагнетательные, для вливания и ирригации
94 4480	8	Аппараты и устройства для замещения функций органов и систем организма
94 4490	2	Приборы и аппараты для лечения другие
945000	2	<b>Оборудование медицинское</b>
945100	3	Оборудование санитарно-гигиеническое, средства перемещения и перевозки
945110	8	Оборудование дезинфекционное
945120	2	Оборудование стерилизационное
945130	7	Оборудование моечное. Оборудование для санитарной обработки
945140	1	Оборудование для очистки и обогащения воздуха
945150	6	Средства перемещения и перевозки медицинские (носилки, тележки и др.)
94 5200	7	Оборудование для кабинетов и палат, оборудование для лабораторий и аптек
945201	2	Термостаты электрические
945204	9	Установки стоматологические универсальные
94 5210	1	Оборудование кабинетов и палат
945220	6	Оборудование стоматологическое, зубопротезное, оториноларингологическое
945230	0	Оборудование рентгенологическое, радиологическое и травматологическое
945240	5	Оборудование лабораторное и аптечное
94 5250	5	Оборудование и агрегаты медицинские разные
94 5300	0	Тара и упаковка для изделий медицинской техники и биологического материала специальная
94 5310	5	Тара и упаковка для медицинских инструментов
94 5320	1	Тара и упаковка для медицинских приборов
94 5330	4	Тара и упаковка для медицинского оборудования
94 5340	9	Тара и упаковка для биологического материала
94 5350	3	Тара и упаковка для медицинских наборов и материалов
94 6000	2	<b>Изделия медицинские из стекла и полимерных материалов.</b> <b>Тара и упаковка лекарственных средств и препаратов</b>
94 6001	8	Аптекарская посуда
94 6100	6	Тара медицинская из стекла
94 6101	1	Флаконы для антибиотиков
94 6102	7	Флаконы для кровезаменителей
94 6110	0	Банки для лекарственных средств /

## 348 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 6111	6	– из нейтрального стекла НС-1
94 6112	1	– из нейтрального стекла НС-3
94 6113	7	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6114	2	– из щелочного стекла АБ-1
94 6115	8	– из нейтрального стекла НС-2
94 6116	3	– из медицинского тарного обесцвеченного стекла МТО
94 6117	9	– из оранжевого светозащитного стекла ОС
94 6118	4	– из оранжевого светозащитного стекла ОС-1
94 6120	5	Банки с притертой пробкой для лекарственных средств /
94 6121	0	– из нейтрального стекла НС-1
94 6122	6	– из нейтрального стекла НС-3
94 6123	1	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6124	7	– из щелочного стекла АБ-1
94 6125	2	– из нейтрального стекла НС-2
94 6126	8	– из медицинского тарного обесцвеченного стекла МТО
94 6127	3	– из оранжевого светозащитного стекла ОС
94 6128	9	– из оранжевого светозащитного стекла ОС-1
94 6130	1	Флаконы для лекарственных средств /
94 6131	5	– из нейтрального стекла НС-1
94 6132	0	– из нейтрального стекла НС-3
94 6133	6	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6134	1	– из щелочного стекла АБ-1
94 6135	7	– из нейтрального стекла НС-2
94 6136	2	– из медицинского тарного обесцвеченного стекла МТО
94 6137	8	– из оранжевого светозащитного стекла ОС
94 6138	3	– из оранжевого светозащитного стекла ОС-1
94 6140	4	Флаконы с притертой пробкой для лекарственных средств /
94 6141	5	– из нейтрального стекла НС-1
94 6142	5	– из нейтрального стекла НС-3
94 6143	0	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6144	6	– из щелочного стекла АБ-1
94 6145	1	– из нейтрального стекла НС-2
94 6146	7	– из медицинского тарного обесцвеченного стекла МТО
94 6147	2	– из оранжевого светозащитного стекла ОС
94 6148	8	– из оранжевого светозащитного стекла ОС-1
94 6150	9	Бутылки/
94 6151	4	– из нейтрального стекла НС-1
94 6152	9	– из нейтрального стекла НС-3
94 6153	5	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1



Код	КЧ	Наименование
94 6154	0	– из щелочного стекла АБ-1
94 6155	6	– из нейтрального стекла НС-2
94 6156	1	– из медицинского тарного обесцвеченного стекла МТО
94 6157	7	– из оранжевого светозащитного стекла ОС
94 6158	2	– из оранжевого светозащитного стекла ОС-1
94 6160	3	Пробирки из дрота для лекарственных средств /
94 6161	9	– из нейтрального стекла НС-1
94 6162	4	– из нейтрального стекла НС-3
94 6163	2	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6164	5	– из щелочного стекла АБ-1
94 6165	0	– из нейтрального стекла НС-2
94 6166	6	– из медицинского тарного обесцвеченного стекла МТО
94 6167	1	– из оранжевого светозащитного стекла ОС
94 6168	7	– из оранжевого светозащитного стекла ОС-1
94 6200	8	Ампулы стеклянные для лекарственных средств
94 6210	4	Ампулы вакуумного наполнения без пережима (В) /
94 6211	1	– из нейтрального стекла НС-1
94 6212	5	– из нейтрального стекла НС-3
94 6213	0	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6214	6	– из щелочного стекла АБ-1
94 6220	9	Ампулы вакуумного наполнения с пережимом (ВП) /
94 6221	4	– из нейтрального стекла НС-1
94 6222	5	– из нейтрального стекла НС-3
94 6223	5	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6224	0	– из щелочного стекла АБ-1
94 6230	3	Ампулы шприцевого наполнения с пережимом (ШП) /
94 6231	9	– из нейтрального стекла НС-1
94 6232	4	– из нейтрального стекла НС-3
94 6233	9	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6234	5	– из щелочного стекла АБ-1
94 6240	8	Ампулы шприцевого наполнения с пережимом и раструбом (ШПР) /
94 6241	3	– из нейтрального стекла НС-1
94 6242	9	– из нейтрального стекла НС-3
94 6243	4	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6244	2	– из щелочного стекла АБ-1
94 6250	2	Ампулы шприцевого наполнения с воронкой (ШВ) вместимостью 1 мл /
94 6251	8	– из нейтрального стекла НС-1

## 350 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 6252	3	– из нейтрального стекла НС-3
94 6253	9	-- из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6254	4	– из щелочного стекла АБ-1
94 6260	7	Ампулы шприцевого наполнения с пережимом и воронкой (ШПВ) /
94 6261	2	– из нейтрального стекла НС-1
94 6262	8	– из нейтрального стекла НС-3
94 6263	3	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6264	9	– из щелочного стекла АБ-1
94 6270	1	Ампулы для глицерина (Г) /
94 6271	7	– из нейтрального стекла НС-1
94 6272	2	– из нейтрального стекла НС-3
94 6273	8	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6274	3	– из щелочного стекла АБ-1
94 6280	6	Ампулы для хлорэтила (ХЭ) /
94 6281	1	– из нейтрального стекла НС-1
94 6282	7	– из нейтрального стекла НС-3
94 6283	2	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6284	8	– из щелочного стекла АБ-1
94 6300	3	Трубки стеклянные (дрот медицинский)
94 6310	8	Трубки (дрот) для ампул /
94 6311	3	– из нейтрального стекла НС-1
94 6312	9	– из нейтрального стекла НС-3
94 6313	4	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6314	9	– из щелочного стекла АБ-1
94 6330	7	Трубки (дрот) для флаконов /
94 6331	2	– из нейтрального стекла НС-1
94 6332	8	– из нейтрального стекла НС-3
94 6334	9	– из щелочного стекла АБ-1
94 6400	7	Предметы по уходу за больными и разные изделия
94 6410	1	Предметы по уходу за больными /
94 6411	7	– из нейтрального стекла НС-1
94 6412	2	– из нейтрального стекла НС-3
94 6413	8	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6414	3	– из щелочного стекла АБ-1
94 6415	9	– из нейтрального стекла НС-2
94 6416	4	– из медицинского тарного обесцвеченного стекла МТО
94 6417	6	– из оранжевого стекла ОС
94 6418	5	– из оранжевого стекла ОС-1

Код	КЧ	Наименование
94 6419	0	– из стекла химически стойкого
94 6430	0	Сосуды из стекла
94 6431	6	Сосуды из нейтрального стекла НС-1
94 6435	8	Сосуды из нейтрального стекла НС-2
94 6450	0	Изделия разные /
94 6451	5	– из нейтрального стекла НС-1
94 6452	0	– из нейтрального стекла НС-3
94 6453	6	– из светозащитного нейтрального стекла СНС-1
94 6454	1	– из щелочного стекла АБ-1
94 6455	7	– из нейтрального стекла НС-2
94 6456	2	– из медицинского тарного обесцвеченного стекла МТО
94 6457	8	– из оранжевого стекла ОС
94 6458	3	– из оранжевого стекла ОС-1
94 6459	9	– из стекла химически стойкого
94 6460	0	Изделия разные полимерные
94 6461	4	Банки полимерные медицинские
94 6462	5	Флаконы и канистры полимерные медицинские
94 6463	0	Бутылки полимерные медицинские
94 6464	6	Комплекты и наборы для детей
94 6465	1	Изделия полимерные медицинские прочие
94 6700	8	Тара и упаковка для лекарственных средств и препаратов
94 6710	2	Тара потребительская и групповая
94 6711	8	Пеналы для лекарственных средств и препаратов
94 6712	3	Пачки для лекарственных средств и препаратов
94 6713	9	Коробки для лекарственных средств и препаратов
94 6714	4	Футляры для лекарственных средств и препаратов
94 6715	8	Ящики изотермические для лекарственных средств и препаратов
94 6716	5	Пакеты для лекарственных средств и препаратов
94 6717	0	Трубы для лекарственных средств и препаратов
94 6718	6	Бандероли и этикетки для лекарственных средств и препаратов
94 6719	1	Тара потребительская прочая
94 6720	7	Средства укупорочные
94 6721	2	Крышки для укупорки
94 6722	8	Прокладки для укупорки
94 6723	3	Пробки для укупорки
94 6724	9	Колпачки для укупорки
94 6725	4	Бушоны для укупорки
94 6729	6	Средства укупорочные прочие
94 6730	1	Тара производственная для лекарственных средств и препаратов

## 352 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 7000	5	<b>Оборудование специальное технологическое для медицинской промышленности и запасные части к нему</b>
94 7100	9	Оборудование подготовительное, контроля и сортировки. Приспособления и оснастка для технологического оборудования
94 7110	3	Оборудование для / подготовки сырья, материалов и полуфабрикатов
94 7111	9	– просеивания
94 7112	4	– сушки
94 7113	5	– фильтрации
94 7114	5	– стерилизации
94 7115	0	– перемешивания (смещения)
94 7120	8	Оборудование для / производства упаковочных и укупорочных средств
94 7121	3	– изготовления упаковочных средств
94 7122	9	– сборки упаковочных и укупорочных средств
94 7123	4	-- очистки упаковочных и укупорочных средств
94 7124	9	– маркировки и нанесения надписей на этикетки и упаковочные средства
94 7125	5	Оборудование вспомогательное (для изготовления красок, клише и т.д.)
94 7128	1	Линии комплексные и автоматические для производства и очистки упаковочных и укупорочных средств
94 7130	2	Оборудование и приборы контроля / и сортировки
94 7131	8	– сырья и полуфабрикатов
94 7132	3	– готовых лекарственных средств
94 7133	9	– и сортировки предметов по геометрическим параметрам
94 7134	4	– оборудование проверки на герметичность, отбраковки
94 7140	7	Приспособления и оснастка для технологического оборудования
94 7141	2	Пресс-формы
94 7142	8	Пресс-инструменты
94 7143	3	Приспособления для накатки
94 7144	9	Приспособления прочие
94 7145	4	Устройства для загрузки, выгрузки
94 7190	4	Запасные части оборудования / подготовительного, контроля и сортировки
94 7191	5	– для подготовки сырья, материалов и полуфабрикатов
94 7192	0	– для производства упаковочных и укупорочных средств
94 7193	6	– и приборов контроля и сортировки

Код	КЧ	Наименование
94 7194	1	Запасные части приспособлений и оснастка для технологического оборудования
94 7200	2	Оборудование для производства готовых лекарственных средств и перевязочных материалов
94 7210	7	Оборудование/ампульного производства
94 7211	2	– для обработки стеклодрота
94 7212	8	– для формирования и отжига ампул
94 7213	3	– для вскрытия ампул и набора в кассеты
94 7214	9	– для очистки ампул
94 7115	4	– для наполнения ампул
94 7116	2	– для запайки ампул
94 7117	5	– для оплетки ампул с препаратами наружного применения
94 7218	0	Линии ампулирования автоматические и агрегаты для комплексной обработки ампул
94 7219	6	Оборудование для регенерации
94 7220	1	Оборудование/ фитохимического производства и производства медицинских аэрозолей
94 7221	7	– для массообмена
94 7222	2	– для наполнения аэрозольных баллонов
94 7223	8	– для нанесения пленочных и декоративных покрытий на емкости
94 7228	5	Линии комплексные и автоматические фитохимического производства и производства медицинских аэрозолей
94 7230	6	Оборудование для/ производства таблетированных лекарственных средств, мягких лекарственных форм и капсул
94 7231	1	– грануляции и опудривания таблеточных смесей
94 7232	7	– прессования таблеток
94 7233	2	– обеспыливания и галтовки
94 7234	8	– нанесения покрытий на таблетки и драже
94 7235	3	– производства мягких лекарственных форм и капсул
94 7238	0	Линии комплексные и автоматические таблеточного производства и производства мягких лекарственных форм и капсул
94 7240	0	Оборудование для производства перевязочных средств
94 7241	6	Машины бинтомотальные
94 7242	1	Прессы, устройства растяжные
94 7243	7	Машины для резки бинтов и пластырей
94 7244	2	Машины для производства салфеток
94 7245	8	Оборудование для производства повязок и индивидуальных пакетов

## 354 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 7248	4	Линии комплексные и автоматические для производства перевязочных средств
94 7250	5	Оборудование для/ фасовки и упаковки готовых лекарственных средств и перевязочных материалов
94 7251	0	— счета медицинских изделий
94 7252	6	— фасовки и упаковки в бумагу и картон
94 7253	1	— фасовки и упаковки в пленочные материалы
94 7254	7	— фасовки в емкости
94 7255	2	— укупорки и запайки пленочных материалов
94 7256	8	— этикетирования
94 7258	9	Линии комплексные и автоматические для фасовки и упаковки готовых лекарственных средств и перевязочных материалов
94 7290	3	Запасные части оборудования для/ производства готовых лекарственных средств и перевязочных материалов
94 7291	9	— ампульного производства
94 7292	4	— фитохимического производства и производства медицинских аэрозолей
94 7293	1	— производства таблетированных лекарственных средств, мягких лекарственных форм и капсул
94 7294	5	— производства перевязочных средств
94 7295	0	— фасовки и упаковки готовых лекарственных средств и перевязочных материалов
94 7300	6	Оборудование технологическое, оснастка и инструмент для изделий медицинской техники специальное
94 7310	0	Оборудование, оснастка и инструмент для заготовительного производства, изготовления деталей из порошков, термообработки и литья изделий медтехники
94 7311	6	Комплексы роботизированные, линии автоматические, механизированные
94 7312	1	Манипуляторы, кантователи, подъемники
94 7313	7	Станы, вальцы, станки
94 7314	2	Приспособления, устройства, установки
94 7315	8	Оснастка, инструмент
94 7316	3	Печи, нагревательные шкафы
94 7317	9	Ванны соляные
94 7319	0	Оборудование, оснастка, инструмент для заготовительного производства, изготовления деталей из порошков, термообработки и литья изделий медтехники прочие

Код	КЧ	Наименование
94 7320	5	Оборудование, оснастка, инструмент для механической обработки изделий медицинской техники
94 7321	0	Линии автоматические, механизированные
94 7322	6	Кантователи, манипуляторы
94 7323	1	Подъемники
94 7324	7	Станки для механической обработки изделий
94 7325	2	Устройства, установки
94 7326	8	Инструмент
94 7327	3	Приспособления
94 7329	4	Оборудование, оснастка, инструмент для механической обработки изделий медицинской техники прочие
94 7330	7	Оборудование, оснастка, инструмент для сварки, пайки, лакокрасочных и гальванических покрытий изделий медицинской техники
94 7331	5	Автоматы, полуавтоматы, линии
94 7332	0	Установки, устройства, приспособления
94 7333	6	Ванны гальванические
94 7334	1	Стенды сварочные
94 7335	7	Средства механизации
94 7336	2	Горелки специальные
94 7339	9	Оборудование, оснастка, инструмент для сварки, пайки, лакокрасочных и гальванических покрытий изделий медицинской техники прочие
94 7340	4	Оборудование, оснастка и инструмент для сборочно-монтажного производства изделий медицинской техники
94 7341	0	Линии роторные, автоматические
94 7342	5	Станки, агрегаты, установки для сборки, монтажа и пропитки
94 7343	0	Подъемники, кантователи
94 7344	6	Оснастка, инструмент, приспособления
94 7349	3	Оборудование, оснастка и инструмент для сборочно-монтажного производства изделий медицинской техники прочие
94 7350	9	Оборудование, оснастка и инструмент для погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ изделий медицинской техники
94 7351	4	Склады механизированные
94 7352	4	Накопители
94 7353	5	Стеллажи производственного и складского хранения
94 7354	0	Тара цеховая, внутризаводская

## 356 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 7355	6	Средства для транспортирования внутрицеховые, внутри-заводские
94 7359	8	Оборудование, оснастка, инструмент для погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ изделий медицинской техники прочие
94 7360	3	Оборудование, оснастка и инструмент для производства, контроля и испытаний изделий медицинской техники
94 7361	9	Стенды испытательные и измерительные
94 7362	4	Приспособления, шаблоны, оправки для контроля и измерений
94 7369	2	Оборудование, оснастка и инструмент для производства, контроля и испытаний изделий медицинской техники прочие
94 7370	8	Оборудование, оснастка и инструмент для производства изделий медицинской техники из стекла
94 7371	3	Автоматы, полуавтоматы для формирования изделий из стекла
94 7372	9	Печи для производства изделий из стекла
94 7373	4	Устройства, станки шлифовальные
94 7374	1	Оснастка и инструмент для производства изделий из стекла
94 7379	7	Оборудование, оснастка и инструмент для производства изделий медицинской техники из стекла прочие
94 7600	7	Оборудование, приспособления и инструмент протезной промышленности
94 7610	1	Оборудование/
94 7611	7	– с ручным приводом
94 7612	2	– с электродвигателем
94 7613	8	– специальное
94 7620	6	Инструмент/
94 7621	1	– для обработки кожаных деталей
94 7622	7	– деревообрабатывающий
94 7623	2	– слесарный
94 7624	8	– для гипсовых работ
94 7630	0	Оснастка технологическая
94 7631	6	Приспособления слесарные
94 7632	1	Штампы
94 7633	7	Приспособления сборочные
94 7640	5	Приборы/
94 7641	0	– контрольно-сборочные
94 7642	6	– контрольные
94 7900	8	Оборудование специальное технологическое для медицинской промышленности прочее и запасные части к нему



Код	КЧ	Наименование
94 7910	2	Оборудование, приспособления и инструмент для биологических исследований и биотехнологии
94 8000	8	<b>Линзы для коррекции зрения</b>
94 8100	1	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из неорганического стекла
94 8110	6	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из неорганического стекла афокальные/
94 8111	1	— диаметром до 48 мм
94 8112	7	— диаметром 50 и 52 мм
94 8113	2	— диаметром 54 и 56 мм
94 8114	8	— диаметром 58 и 60 мм
94 8115	3	— диаметром 62 и 64 мм
94 8116	9	— диаметром 66 и 68 мм
94 8117	4	— диаметром 70 и 72 мм
94 8118	6	— диаметром св. 72 мм
94 8120	0	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из неорганического стекла однофокальные стигматические/
94 8121	6	— диаметром до 48 мм
94 8122	1	— диаметром 50 и 52 мм
94 8123	7	— диаметром 54 и 56 мм
94 8124	2	— диаметром 58 и 60 мм
94 8125	8	— диаметром 62 и 64 мм
94 8126	3	— диаметром 66 и 68 мм
94 8127	9	— диаметром 70 и 72 мм
94 8128	4	— диаметром св. 72 мм
94 8130	5	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из неорганического стекла однофокальные астигматические/
94 8131	0	— диаметром до 48 мм
94 8132	6	— диаметром 50 и 52 мм
94 8133	1	— диаметром 54 и 56 мм
94 8134	7	— диаметром 58 и 60 мм
94 8135	2	— диаметром 62 и 64 мм
94 8136	8	— диаметром 66 и 68 мм
94 8137	3	— диаметром 70 и 72 мм
94 8138	9	— диаметром св. 72 мм
94 8140	7	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из неорганического стекла бифокальные стигматические цельные/
94 8141	5	— диаметром до 48 мм
94 8142	0	— диаметром 50 и 52 мм

## 358 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 8143	6	– диаметром 54 и 56 мм
94 8144	1	– диаметром 58 и 60 мм
94 8145	7	– диаметром 62 и 64 мм
94 8146	2	– диаметром 66 и 68 мм
94 8147	8	– диаметром 70 и 72 мм
94 8148	3	– диаметром св. 72 мм
94 8150	4	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из неорганического стекла бифокальные стигматические цельные/
94 8151	0	– диаметром до 48 мм
94 8152	5	– диаметром 50 и 52 мм
94 8153	0	– диаметром 54 и 56 мм
94 8154	6	– диаметром 58 и 60 мм
94 8155	1	– диаметром 62 и 64 мм
94 8156	7	– диаметром 66 и 68 мм
94 8157	2	– диаметром 70 и 72 мм
94 8158	8	– диаметром св. 72 мм
94 8160	9	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из неорганического стекла бифокальные стигматические спеченные/
94 8161	4	– диаметром до 48 мм
94 8162	4	– диаметром 50 и 52 мм
94 8163	5	– диаметром 54 и 56 мм
94 8164	0	– диаметром 58 и 60 мм
94 8165	6	– диаметром 62 и 64 мм
94 8166	1	– диаметром 66 и 68 мм
94 8167	7	– диаметром 70 и 72 мм
94 8168	2	– диаметром св. 72 мм
94 8170	3	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из неорганического стекла бифокальные астигматические спеченные/
94 8171	9	– диаметром до 48 мм
94 8172	4	– диаметром 50 и 52 мм
94 8173	8	– диаметром 54 и 56 мм
94 8174	5	– диаметром 58 и 60 мм
94 8175	0	– диаметром 62 и 64 мм
94 8176	6	– диаметром 66 и 68 мм
94 8177	1	– диаметром 70 и 72 мм
94 8178	7	– диаметром св. 72 мм
94 8180	8	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из неорганического стекла трифокальные стигматические/
94 8181	3	– диаметром до 48 мм

Код	КЧ	Наименование
94 8182	9	– диаметром 50 и 52 мм
94 8183	4	– диаметром 54 и 56 мм
94 8184	1	– диаметром 58 и 60 мм
94 8185	5	– диаметром 62 и 64 мм
94 8186	0	– диаметром 66 и 68 мм
94 8187	6	– диаметром 70 и 72 мм
94 8188	1	– диаметром св. 72 мм
94 8190	2	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из неорганического стекла трифокальные астигматические/
94 8191	8	– диаметром до 48 мм
94 8192	3	– диаметром 50 и 52 мм
94 8193	9	– диаметром 54 и 56 мм
94 8194	4	– диаметром 58 и 60 мм
94 8195	5	– диаметром 62 и 64 мм
94 8196	5	– диаметром 66 и 68 мм
94 8197	0	– диаметром 70 и 72 мм
94 8198	6	– диаметром св. 72 мм
94 8200	5	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из пластмасс
94 8210	3	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из пластмасс афокальные/
94 8211	5	– диаметром до 48 мм
94 8212	0	– диаметром 50 и 52 мм
94 8213	6	– диаметром 54 и 56 мм
94 8214	1	– диаметром 58 и 60 мм
94 8215	7	– диаметром 62 и 64 мм
94 8216	2	– диаметром 66 и 68 мм
94 8217	8	– диаметром 70 и 72 мм
94 8218	3	– диаметром св. 72 мм
94 8220	4	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из пластмасс однофокальные стигматические/
94 8221	7	– диаметром до 48 мм
94 8222	5	– диаметром 50 и 52 мм
94 8223	0	– диаметром 54 и 56 мм
94 8224	6	– диаметром 58 и 60 мм
94 8225	1	– диаметром 62 и 64 мм
94 8226	7	– диаметром 66 и 68 мм
94 8227	2	– диаметром 70 и 72 мм
94 8228	8	– диаметром св. 72 мм

## 360 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 8230	9	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из пластмасс однофокальные астигматические/
94 8231	4	– диаметром до 48 мм
94 8232	0	– диаметром 50 и 52 мм
94 8233	5	– диаметром 54 и 56 мм
94 8234	0	– диаметром 58 и 60 мм
94 8235	6	– диаметром 62 и 64 мм
94 8236	1	– диаметром 66 и 68 мм
94 8237	7	– диаметром 70 и 72 мм
94 8238	2	– диаметром св. 72 мм
94 8240	3	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из пластмасс бифокальные стигматические цельные/
94 8241	9	– диаметром до 48 мм
94 8242	4	– диаметром 50 и 52 мм
94 8243	4	– диаметром 54 и 56 мм
94 8244	5	– диаметром 58 и 60 мм
94 8245	0	– диаметром 62 и 64 мм
94 8246	6	– диаметром 66 и 68 мм
94 8247	1	– диаметром 70 и 72 мм
94 8248	7	– диаметром св. 72 мм
94 8250	8	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из пластмасс бифокальные астигматические цельные/
94 8251	3	– диаметром до 48 мм
94 8252	9	– диаметром 50 и 52 мм
94 8253	4	– диаметром 54 и 56 мм
94 8254	8	– диаметром 58 и 60 мм
94 8255	5	– диаметром 62 и 64 мм
94 8256	0	– диаметром 66 и 68 мм
94 8257	6	– диаметром 70 и 72 мм
94 8258	1	– диаметром св. 72 мм
94 8260	2	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из пластмасс бифокальные стигматические спеченные/
94 8261	8	– диаметром до 48 мм
94 8262	3	– диаметром 50 и 52 мм
94 8263	9	– диаметром 54 и 56 мм
94 8264	4	– диаметром 58 и 60 мм
94 8265	1	– диаметром 62 и 64 мм
94 8266	5	– диаметром 66 и 68 мм
94 8267	0	– диаметром 70 и 72 мм

Код	КЧ	Наименование
94 8268	6	— диаметром св. 72 мм
94 8270	7	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из пластмасс бифокальные астигматические спеченные/
94 8271	2	— диаметром до 48 мм
94 8272	8	— диаметром 50 и 52 мм
94 8273	3	— диаметром 54 и 56 мм
94 8274	9	— диаметром 58 и 60 мм
94 8275	4	— диаметром 62 и 64 мм
94 8276	5	— диаметром 66 и 68 мм
94 8277	5	— диаметром 70 и 72 мм
94 8278	0	— диаметром св. 72 мм
94 8280	1	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из пластмасс трифокальные стигматические/
94 8281	7	— диаметром до 48 мм
94 8282	2	— диаметром 50 и 52 мм
94 8283	8	— диаметром 54 и 56 мм
94 8284	3	— диаметром 58 и 60 мм
94 8285	9	— диаметром 62 и 64 мм
94 8286	4	— диаметром 66 и 68 мм
94 8287	9	— диаметром 70 и 72 мм
94 8288	5	— диаметром св. 72 мм
94 8290	6	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из пластмасс трифокальные астигматические/
94 8291	1	— диаметром до 48 мм
94 8292	7	— диаметром 50 и 52 мм
94 8293	2	— диаметром 54 и 56 мм
94 8294	8	— диаметром 58 и 60 мм
94 8295	3	— диаметром 62 и 64 мм
94 8296	9	— диаметром 66 и 68 мм
94 8297	4	— диаметром 70 и 72 мм
94 8298	2	— диаметром св. 72 мм
94 8300	9	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканьем окрашенные в массу
948310	3	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканьем окрашенные в массу афокальные/
94 8311	9	— диаметром до 48 мм
94 8312	4	— диаметром 50 и 52 мм
94 8313	0	— диаметром 54 и 56 мм
94 8314	5	— диаметром 58 и 60 мм

## 362 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 8315	0	— диаметром 62 и 64 мм
94 8316	6	— диаметром 66 и 68 мм
94 8317	1	— диаметром 70 и 72 мм
94 8318	7	— диаметром св. 72 мм
94 8320	8	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием окрашенные в массу однофокальные стигматические/
94 8321	3	— диаметром до 48 мм
94 8322	9	— диаметром 50 и 52 мм
94 8323	4	— диаметром 54 и 56 мм
94 8324	4	— диаметром 58 и 60 мм
94 8325	5	— диаметром 62 и 64 мм
94 8326	0	— диаметром 66 и 68 мм
94 8327	6	— диаметром 70 и 72 мм
94 8328	1	— диаметром св. 72 мм
94 8330	2	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием окрашенные в массу однофокальные астигматические/
94 8331	8	— диаметром до 48 мм
94 8332	3	— диаметром 50 и 52 мм
94 8333	9	— диаметром 54 и 56 мм
94 8334	4	— диаметром 58 и 60 мм
94 8335	8	— диаметром 62 и 64 мм
94 8336	5	— диаметром 66 и 68 мм
94 8337	0	— диаметром 70 и 72 мм
94 8338	6	— диаметром св. 72 мм
94 8340	7	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием окрашенные в массу бифокальные стигматические цельные/
94 8341	2	— диаметром до 48 мм
94 8342	8	— диаметром 50 и 52 мм
94 8343	3	— диаметром 54 и 56 мм
94 8344	9	— диаметром 58 и 60 мм
94 8345	4	— диаметром 62 и 64 мм
94 8346	1	— диаметром 66 и 68 мм
94 8347	5	— диаметром 70 и 72 мм
94 8348	0	— диаметром св. 72 мм
94 8350	1	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием окрашенные в массу бифокальные астигматические цельные/

Код	КЧ	Наименование
94 8351	7	— диаметром до 48 мм
94 8352	2	— диаметром 50 и 52 мм
94 8353	8	— диаметром 54 и 56 мм
94 8354	3	— диаметром 58 и 60 мм
94 8355	9	— диаметром 62 и 64 мм
94 8356	4	— диаметром 66 и 68 мм
94 8357	5	— диаметром 70 и 72 мм
94 8358	5	— диаметром св. 72 мм
94 8360	6	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканьем окрашенные в массу бифокальные стигматические спеченные/
94 8361	1	— диаметром до 48 мм
94 8362	7	— диаметром 50 и 52 мм
94 8363	2	— диаметром 54 и 56 мм
94 8364	8	— диаметром 58 и 60 мм
94 8365	3	— диаметром 62 и 64 мм
94 8366	9	— диаметром 66 и 68 мм
94 8367	4	— диаметром 70 и 72 мм
94 8368	9	— диаметром св. 72 мм
94 8370	0	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканьем окрашенные в массу бифокальные астигматические спеченные/
94 8371	6	— диаметром до 48 мм
94 8372	1	— диаметром 50 и 52 мм
94 8373	7	— диаметром 54 и 56 мм
94 8374	2	— диаметром 58 и 60 мм
94 8375	8	— диаметром 62 и 64 мм
94 8376	3	— диаметром 66 и 68 мм
94 8377	9	— диаметром 70 и 72 мм
94 8378	4	— диаметром св. 72 мм
94 8380	5	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканьем окрашенные в массу трифокальные стигматические/
94 8381	0	— диаметром до 48 мм
94 8382	6	— диаметром 50 и 52 мм
94 8383	1	— диаметром 54 и 56 мм
94 8384	7	— диаметром 58 и 60 мм
94 8385	2	— диаметром 62 и 64 мм
94 8386	8	— диаметром 66 и 68 мм

## 364 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 8387	3	— диаметром 70 и 72 мм
94 8388	9	— диаметром св. 72 мм
94 8390	0	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием окрашенные в массу трифокальные астигматические/
94 8391	5	— диаметром до 48 мм
94 8392	0	— диаметром 50 и 52 мм
94 8393	6	— диаметром 54 и 56 мм
94 8394	1	— диаметром 58 и 60 мм
94 8395	7	— диаметром 62 и 64 мм
94 8396	2	— диаметром 66 и 68 мм
94 8397	8	— диаметром 70 и 72 мм
94 8398	3	— диаметром св. 72 мм
94 8400	2	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием с покрытием—фильтром
94 8410	7	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием с покрытием—фильтром афокальные/
94 8411	2	— диаметром до 48 мм
94 8412	8	— диаметром 50 и 52 мм
94 8413	3	— диаметром 54 и 56 мм
94 8414	9	— диаметром 58 и 60 мм
94 8415	4	— диаметром 62 и 64 мм
94 8416	8	— диаметром 66 и 68 мм
94 8417	5	— диаметром 70 и 72 мм
94 8418	0	— диаметром св. 72 мм
94 8420	1	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием с покрытием—фильтром однофокальные стигматические/
94 8421	7	— диаметром до 48 мм
94 8422	2	— диаметром 50 и 52 мм
94 8423	8	— диаметром 54 и 56 мм
94 8424	3	— диаметром 58 и 60 мм
94 8425	9	— диаметром 62 и 64 мм
94 8426	4	— диаметром 66 и 68 мм
94 8427	1	— диаметром 70 и 72 мм
94 8428	5	— диаметром св. 72 мм
94 8430	6	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием с покрытием—фильтром однофокальные астигматические/



Код	КЧ	Наименование
94 8431	1	— диаметром до 48 мм
94 8432	7	— диаметром 50 и 52 мм
94 8433	2	— диаметром 54 и 56 мм
94 8434	8	— диаметром 58 и 60 мм
94 8435	3	— диаметром 62 и 64 мм
94 8436	9	— диаметром 66 и 68 мм
94 8437	4	— диаметром 70 и 72 мм
94 8438	5	— диаметром св. 72 мм
94 8440	0	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием с покрытием—фильтром бифокальные стигматические цельные/
94 8441	6	— диаметром до 48 мм
94 8442	1	— диаметром 50 и 52 мм
94 8443	7	— диаметром 54 и 56 мм
94 8444	2	— диаметром 58 и 60 мм
94 8445	8	— диаметром 62 и 64 мм
94 8446	3	— диаметром 66 и 68 мм
94 8447	9	— диаметром 70 и 72 мм
94 8448	4	— диаметром св. 72 мм
94 8450	5	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием с покрытием—фильтром бифокальные астигматические цельные/
94 8451	0	— диаметром до 48 мм
94 8452	6	— диаметром 50 и 52 мм
94 8453	1	— диаметром 54 и 56 мм
94 8454	7	— диаметром 58 и 60 мм
94 8455	2	— диаметром 62 и 64 мм
94 8456	8	— диаметром 66 и 68 мм
94 8457	3	— диаметром 70 и 72 мм
94 8458	9	— диаметром св. 72 мм
94 8460	6	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием с покрытием—фильтром бифокальные стигматические спеченные/
94 8461	5	— диаметром до 48 мм
94 8462	0	— диаметром 50 и 52 мм
94 8463	6	— диаметром 54 и 56 мм
94 8464	1	— диаметром 58 и 60 мм
94 8465	7	— диаметром 62 и 64 мм

## 366 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 8466	2	— диаметром 66 и 68 мм
94 8467	8	— диаметром 70 и 72 мм
94 8468	3	— диаметром св. 72 мм
94 8470	4	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием с покрытием—фильтром бифокальные астигматические спеченные/
94 8471	0	— диаметром до 48 мм
94 8472	5	— диаметром 50 и 52 мм
94 8473	0	— диаметром 54 и 56 мм
94 8474	6	— диаметром 58 и 60 мм
94 8475	1	— диаметром 62 и 64 мм
94 8476	7	— диаметром 66 и 68 мм
94 8477	2	— диаметром 70 и 72 мм
94 8478	8	— диаметром св. 72 мм
94 8480	9	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием с покрытием—фильтром трифокальные стигматические/
94 8481	4	— диаметром до 48 мм
94 8482	3	— диаметром 50 и 52 мм
94 8483	5	— диаметром 54 и 56 мм
94 8484	0	— диаметром 58 и 60 мм
94 8485	6	— диаметром 62 и 64 мм
94 8486	1	— диаметром 66 и 68 мм
94 8487	7	— диаметром 70 и 72 мм
94 8488	2	— диаметром св. 72 мм
94 8490	3	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием с покрытием—фильтром трифокальные астигматические/
94 8491	9	— диаметром до 48 мм
94 8492	4	— диаметром 50 и 52 мм
94 8493	7	— диаметром 54 и 56 мм
94 8494	5	— диаметром 58 и 60 мм
94 8495	0	— диаметром 62 и 64 мм
94 8496	6	— диаметром 66 и 68 мм
94 8497	1	— диаметром 70 и 72 мм
94 8498	7	— диаметром св. 72 мм
94 8500	6	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием фотохромные

Код	КЧ	Наименование
94 8510	0	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканьем фотохромные афокальные/
94 8511	6	— диаметром до 48 мм
94 8512	1	— диаметром 50 и 52 мм
94 8513	7	— диаметром 54 и 56 мм
94 8514	2	— диаметром 58 и 60 мм
94 8515	8	— диаметром 62 и 64 мм
94 8516	3	— диаметром 66 и 68 мм
94 8517	9	— диаметром 70 и 72 мм
94 8518	4	— диаметром св. 72 мм
94 8520	5	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканьем фотохромные однофокальные стигматические/
94 8521	0	— диаметром до 48 мм
94 8522	6	— диаметром 50 и 52 мм
94 8523	1	— диаметром 54 и 56 мм
94 8524	7	— диаметром 58 и 60 мм
94 8525	2	— диаметром 62 и 64 мм
94 8526	8	— диаметром 66 и 68 мм
94 8527	3	— диаметром 70 и 72 мм
94 8528	9	— диаметром св. 72 мм
94 8530	2	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканьем фотохромные однофокальные астигматические/
94 8531	5	— диаметром до 48 мм
94 8532	0	— диаметром 50 и 52 мм
94 8533	6	— диаметром 54 и 56 мм
94 8534	1	— диаметром 58 и 60 мм
94 8535	7	— диаметром 62 и 64 мм
94 8536	2	— диаметром 66 и 68 мм
94 8537	8	— диаметром 70 и 72 мм
94 8538	3	— диаметром св. 72 мм
94 8540	4	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканьем фотохромные бифокальные стигматические цельные/
94 8541	6	— диаметром до 48 мм
94 8542	5	— диаметром 50 и 52 мм
94 8543	0	— диаметром 54 и 56 мм
94 8544	6	— диаметром 58 и 60 мм
94 8545	1	— диаметром 62 и 64 мм
94 8546	7	— диаметром 66 и 68 мм
94 8547	2	— диаметром 70 и 72 мм

## 368 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 8548	8	— диаметром св. 72 мм
94 8550	9	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием фотохромные бифокальные астигматические цельные/
94 8551	4	— диаметром до 48 мм
94 8552	0	— диаметром 50 и 52 мм
94 8553	5	— диаметром 54 и 56 мм
94 8554	0	— диаметром 58 и 60 мм
94 8555	6	— диаметром 62 и 64 мм
94 8556	1	— диаметром 66 и 68 мм
94 8557	7	— диаметром 70 и 72 мм
94 8558	2	— диаметром св. 72 мм
94 8560	3	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием фотохромные бифокальные стигматические спеченные/
94 8561	9	— диаметром до 48 мм
94 8562	4	— диаметром 50 и 52 мм
94 8563	3	— диаметром 54 и 56 мм
94 8564	5	— диаметром 58 и 60 мм
94 8565	0	— диаметром 62 и 64 мм
94 8566	6	— диаметром 66 и 68 мм
94 8567	1	— диаметром 70 и 72 мм
94 8568	7	— диаметром св. 72 мм
94 8570	8	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием фотохромные бифокальные астигматические спеченные/
94 8571	3	— диаметром до 48 мм
94 8572	9	— диаметром 50 и 52 мм
94 8573	4	— диаметром 54 и 56 мм
94 8574	7	— диаметром 58 и 60 мм
94 8575	5	— диаметром 62 и 64 мм
94 8576	0	— диаметром 66 и 68 мм
94 8577	6	— диаметром 70 и 72 мм
94 8578	1	— диаметром св. 72 мм
94 8580	2	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием фотохромные трифокальные стигматические/
94 8581	8	— диаметром до 48 мм
94 8582	3	— диаметром 50 и 52 мм
94 8583	9	— диаметром 54 и 56 мм

Код	КЧ	Наименование
94 8584	4	— диаметром 58 и 60 мм
94 8585	0	— диаметром 62 и 64 мм
94 8586	5	— диаметром 66 и 68 мм
94 8587	0	— диаметром 70 и 72 мм
94 8588	6	— диаметром св. 72 мм
94 8590	7	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием фотохромные трифокальные астигматические/
94 8591	2	— диаметром до 48 мм
94 8592	8	— диаметром 50 и 52 мм
94 8593	3	— диаметром 54 и 56 мм
94 8594	9	— диаметром 58 и 60 мм
94 8595	4	— диаметром 62 и 64 мм
94 8596	4	— диаметром 66 и 68 мм
94 8597	5	— диаметром 70 и 72 мм
94 8598	0	— диаметром св. 72 мм
94 8600	9	Линзы для коррекции зрения очковые специальные (призматические, изейконические)
94 8610	4	Линзы для коррекции зрения очковые афокальные призматические/
94 8611	2	— диаметром до 48 мм
94 8612	5	— диаметром 50 и 52 мм
94 8613	0	— диаметром 54 и 56 мм
94 8614	6	— диаметром 58 и 60 мм
94 8615	1	— диаметром 62 и 64 мм
94 8616	7	— диаметром 66 и 68 мм
94 8617	2	— диаметром 70 и 72 мм
94 8618	8	— диаметром св. 72 мм
94 8620	9	Линзы для коррекции зрения очковые однофокальные стигматическис призматические/
94 8621	4	— диаметром до 48 мм
94 8622	6	— диаметром 50 и 52 мм
94 8623	5	— диаметром 54 и 56 мм
94 8624	0	— диаметром 58 и 60 мм
94 8625	6	— диаметром 62 и 64 мм
94 8626	1	— диаметром 66 и 68 мм
94 8627	7	— диаметром 70 и 72 мм
94 8628	2	— диаметром св. 72 мм
94 8630	3	Линзы для коррекции зрения очковые однофокальные астигматические призматические/
94 8631	9	— диаметром до 48 мм

## 370 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 8632	4	– диаметром 50 и 52 мм
94 8633	0	– диаметром 54 и 56 мм
94 8634	5	– диаметром 58 и 60 мм
94 8635	0	– диаметром 62 и 64 мм
94 8636	6	– диаметром 66 и 68 мм
94 8637	1	– диаметром 70 и 72 мм
94 8638	7	– диаметром св. 72 мм
94 8640	8	Линзы для коррекции зрения очковые бифокальные призматические/
94 8641	3	– диаметром до 48 мм
94 8642	9	– диаметром 50 и 52 мм
94 8643	4	– диаметром 54 и 56 мм
94 8644	3	– диаметром 58 и 60 мм
94 8645	5	– диаметром 62 и 64 мм
94 8646	0	– диаметром 66 и 68 мм
94 8647	6	– диаметром 70 и 72 мм
94 8648	1	– диаметром св. 72 мм
94 8650	2	Линзы для коррекции зрения очковые афокальные изейконические/
94 8651	8	– диаметром до 48 мм
94 8652	3	– диаметром 50 и 52 мм
94 8653	9	– диаметром 54 и 56 мм
94 8654	4	– диаметром 58 и 60 мм
94 8655	7	– диаметром 62 и 64 мм
94 8656	5	– диаметром 66 и 68 мм
94 8657	0	– диаметром 70 и 72 мм
94 8658	6	– диаметром св. 72 мм
94 8660	7	Линзы для коррекции зрения очковые однофокальные стигматические изейконические/
94 8661	2	– диаметром до 48 мм
94 8662	8	– диаметром 50 и 52 мм
94 8663	3	– диаметром 54 и 56 мм
94 8664	9	– диаметром 58 и 60 мм
94 8665	4	– диаметром 62 и 64 мм
94 8666	0	– диаметром 66 и 68 мм
94 8667	5	– диаметром 70 и 72 мм
94 8668	0	– диаметром св. 72 мм
94 8670	1	Линзы для коррекции зрения очковые однофокальные астигматические изейконические/

Код	КЧ	Наименование
94 8671	7	— диаметром до 48 мм
94 8672	2	— диаметром 50 и 52 мм
94 8673	8	— диаметром 54 и 56 мм
94 8674	3	— диаметром 58 и 60 мм
94 8675	9	— диаметром 62 и 64 мм
94 8676	4	— диаметром 66 и 68 мм
94 8677	4	— диаметром 70 и 72 мм
94 8678	5	— диаметром св. 72 мм
94 8700	3	Линзы для коррекции зрения очковые трансфокальные
94 8710	8	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из неорганического стекла трансфокальные стигматические/
94 8711	3	— диаметром до 48 мм
94 8712	9	— диаметром 50 и 52 мм
94 8713	4	— диаметром 54 и 56 мм
94 8714	0	— диаметром 58 и 60 мм
94 8715	5	— диаметром 62 и 64 мм
94 8716	0	— диаметром 66 и 68 мм
94 8717	6	— диаметром 70 и 72 мм
94 8718	1	— диаметром св. 72 мм
94 8720	2	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из неорганического стекла трансфокальные астигматические/
94 8721	8	— диаметром до 48 мм
94 8722	3	— диаметром 50 и 52 мм
94 8723	9	— диаметром 54 и 56 мм
94 8724	4	— диаметром 58 и 60 мм
94 8725	3	— диаметром 62 и 64 мм
94 8726	5	— диаметром 66 и 68 мм
94 8727	0	— диаметром 70 и 72 мм
94 8728	6	— диаметром св. 72 мм
94 8730	7	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из пластмасс трансфокальные стигматические/
94 8731	2	— диаметром до 48 мм
94 8732	8	— диаметром 50 и 52 мм
94 8733	3	— диаметром 54 и 56 мм
94 8734	9	— диаметром 58 и 60 мм
94 8735	4	— диаметром 62 и 64 мм
94 8736	7	— диаметром 66 и 68 мм
94 8737	5	— диаметром 70 и 72 мм
94 8738	0	— диаметром св. 72 мм

## 372 ✦ ПРИЛОЖЕНИЯ ✦ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 8740	1	Линзы для коррекции зрения очковые бесцветные из пластмасс трансфокальные астигматические/
94 8741	7	— диаметром до 48 мм
94 8742	2	— диаметром 50 и 52 мм
94 8743	8	— диаметром 54 и 56 мм
94 8744	3	— диаметром 58 и 60 мм
94 8745	9	— диаметром 62 и 64 мм
94 8746	4	— диаметром 66 и 68 мм
94 8747	0	— диаметром 70 и 72 мм
94 8748	5	— диаметром св. 72 мм
94 8750	6	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием окрашенные в массу трансфокальные стигматические/
94 8751	1	— диаметром до 48 мм
94 8752	7	— диаметром 50 и 52 мм
94 8753	2	— диаметром 54 и 56 мм
94 8754	8	— диаметром 58 и 60 мм
94 8755	3	— диаметром 62 и 64 мм
94 8756	9	— диаметром 66 и 68 мм
94 8757	4	— диаметром 70 и 72 мм
94 8758	4	— диаметром св. 72 мм
94 8760	0	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием окрашенные в массу трансфокальные астигматические/
94 8761	6	— диаметром до 48 мм
94 8762	1	— диаметром 50 и 52 мм
94 8763	7	— диаметром 54 и 56 мм
94 8764	2	— диаметром 58 и 60 мм
94 8765	8	— диаметром 62 и 64 мм
94 8766	3	— диаметром 66 и 68 мм
94 8767	9	— диаметром 70 и 72 мм
94 8768	4	— диаметром св. 72 мм
94 8770	5	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием с покрытием-фильтром трансфокальные астигматические/
94 8771	0	— диаметром до 48 мм
94 8772	6	— диаметром 50 и 52 мм
94 8773	1	— диаметром 54 и 56 мм



## Товары медицинского назначения 94 класса... ♦ 373

Код	КЧ	Наименование
94 8774	7	— диаметром 58 и 60 мм
94 8775	2	— диаметром 62 и 64 мм
94 8776	8	— диаметром 66 и 68 мм
94 8777	3	— диаметром 70 и 72 мм
94 8778	9	— диаметром св. 72 мм
94 8780	5	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием с покрытием-фильтром трансфокальные астигматические/
94 8781	5	— диаметром до 48 мм
94 8782	0	— диаметром 50 и 52 мм
94 8783	6	— диаметром 54 и 56 мм
94 8784	1	— диаметром 58 и 60 мм
94 8785	7	— диаметром 62 и 64 мм
94 8786	2	— диаметром 66 и 68 мм
94 8787	8	— диаметром 70 и 72 мм
94 8788	3	— диаметром св. 72 мм
94 8790	4	Линзы для коррекции зрения очковые с пониженным светопропусканием фотохромные трансфокальные/
94 8791	9	— диаметром до 48 мм
94 8792	5	— диаметром 50 и 52 мм
94 8793	0	— диаметром 54 и 56 мм
94 8794	6	— диаметром 58 и 60 мм
94 8795	1	— диаметром 62 и 64 мм
94 8796	7	— диаметром 66 и 68 мм
94 8797	2	— диаметром 70 и 72 мм
94 8798	8	— диаметром св. 72 мм
94 8800	7	Линзы для коррекции зрения прочие
94 8810	1	Линзы для коррекции зрения очковые просветленные/
94 8811	7	— диаметром до 48 мм
94 8812	2	— диаметром 50 и 52 мм
94 8813	8	— диаметром 54 и 56 мм
94 8814	3	— диаметром 58 и 60 мм
94 8815	9	— диаметром 62 и 64 мм
94 8816	4	— диаметром 66 и 68 мм
94 8817	7	— диаметром 70 и 72 мм
94 8818	5	— диаметром св. 72 мм
94 8820	6	Линзы для коррекции зрения очковые дегрессивные/
94 8821	1	— диаметром до 48 мм
94 8822	7	— диаметром 50 и 52 мм

## 374 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 8823	2	— диаметром 54 и 56 мм
94 8824	8	— диаметром 58 и 60 мм
94 8825	3	— диаметром 62 и 64 мм
94 8826	9	— диаметром 66 и 68 мм
94 8827	4	— диаметром 70 и 72 мм
94 8828	0	— диаметром св. 72 мм
94 8830	0	Линзы для коррекции зрения очковые лентиккулярные/
94 8831	6	— диаметром до 48 мм
94 8832	1	— диаметром 50 и 52 мм
94 8833	7	— диаметром 54 и 56 мм
94 8834	2	— диаметром 58 и 60 мм
94 8835	8	— диаметром 62 и 64 мм
94 8836	3	— диаметром 66 и 68 мм
94 8837	9	— диаметром 70 и 72 мм
94 8838	4	— диаметром св. 72 мм
94 8840	5	Линзы для коррекции зрения очковые децентрированные/
94 8841	0	— диаметром до 48 мм
94 8842	6	— диаметром 50 и 52 мм
94 8843	1	— диаметром 54 и 56 мм
94 8844	7	— диаметром 58 и 60 мм
94 8845	2	— диаметром 62 и 64 мм
94 8846	8	— диаметром 66 и 68 мм
94 8847	3	— диаметром 70 и 72 мм
94 8848	9	— диаметром св. 72 мм
94 8850	1	Линзы для коррекции зрения очковые упрочненные/
94 8851	5	— диаметром до 48 мм
94 8852	0	— диаметром 50 и 52 мм
94 8853	6	— диаметром 54 и 56 мм
94 8854	1	— диаметром 58 и 60 мм
94 8855	7	— диаметром 62 и 64 мм
94 8856	2	— диаметром 66 и 68 мм
94 8857	8	— диаметром 70 и 72 мм
94 8858	3	— диаметром св. 72 мм
94 8860	4	Линзы для коррекции зрения очковые многофокальные/
94 8861	5	— диаметром до 48 мм
94 8862	5	— диаметром 50 и 52 мм
94 8863	0	— диаметром 54 и 56 мм
94 8864	6	— диаметром 58 и 60 мм
94 8865	1	— диаметром 62 и 64 мм

Код	КЧ	Наименование
94 8866	7	– диаметром 66 и 68 мм
94 8867	2	– диаметром 70 и 72 мм
94 8868	8	– диаметром св. 72 мм
94 8870	9	Линзы для коррекции зрения контактные мягкие
94 8880	3	Линзы для коррекции зрения контактные жесткие
94 8890	8	Линзы для коррекции зрения очковые для больных глаукомой
94 8900	0	Элементы оптические для коррекции зрения, заготовки и полуфабрикаты линз
94 8910	5	Элементы для коррекции зрения/
94 8911	0	– оптические
94 8912	6	– сферопризматические
94 8913	1	– другие
94 8920	8	Заготовки и полуфабрикаты линз
94 8921	5	Линзы-заготовки
94 8922	0	Линзы полуфабрикаты
94 9000	0	<b>Комплекующие (запасные части) изделия медицинской техники отраслевого применения</b>
94 9300	1	Запасные части к инструментам медицинским
94 9310	6	Запасные части к инструментам / механизированным
94 9311	1	– сшивающим
94 9312	7	– режущим с приводом
94 9313	2	– механизированным прочим
94 9320	0	Запасные части к / колющим инструментам
94 9328	4	– медицинским шприцам
94 9340	2	Запасные части к / оттесняющим инструментам
94 9341	5	– расширителям
94 9342	0	– оттесняющим инструментам
94 9343	6	– разделяющим инструментам
94 9344	1	– извлекающим инструментам
94 9350	4	Запасные части к / инструментам многоповерхностного воздействия (зажимным)
94 9351	6	– зажимам
94 9352	5	– пинцетам
94 9353	0	– щипцам
94 9354	6	– держателям
94 9355	1	– раздавливающим инструментам
94 9360	9	Запасные части к / зондирующим, бужирующим инструментам
94 9361	4	– зондам
94 9362	0	– бужам

## 376 ⇨ ПРИЛОЖЕНИЯ ⇨ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 9363	5	— катетерам
94 9370	3	Запасные части к наборам / медицинским
94 9371	9	— для сердечно-сосудистой и абдоминальной хирургии
94 9372	4	— травматологическим
94 9373	3	— оториноларингологическим
94 9374	5	— офтальмологическим
94 9375	0	— стоматологическим
94 9376	6	— акушерским, гинекологическим и урологическим
94 9377	1	— нейрохирургическим
94 9379	2	— общего назначения
94 9380	8	Запасные части изделий / травматологических
94 9381	3	— для соединения костей
94 9382	9	— для воздействия на кости
94 9390	2	Запасные части для / вспомогательных инструментов, принадлежностей и приспособлений прочих
94 9391	8	— вспомогательных инструментов
94 9392	3	— принадлежностей инструментов
94 9395	0	— инструментов для ветеринарии
94 9400	5	Запасные части к приборам для функциональной диагностики
94 9410	9	Запасные части к приборам для / функциональной диагностики измерительные
94 9411	5	— измерения биоэлектрических потенциалов органов человеческого организма
94 9412	0	— измерения массы, силы, энергии, линейных и угловых величин, температуры
94 9413	6	— измерения давления в органах человека
94 9414	1	— измерения частоты, скорости, ускорения, временных интервалов и перемещений, связанных с функциями органов и опорно-двигательного аппарата
94 9415	7	— исследования звуковых колебаний в органах человека
94 9416	2	— измерения объема и газового состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха и крови; кислотно-основного равновесия крови и других биологических жидкостей
94 9417	8	Запасные части к генераторам сигналов диагностическим
94 9418	3	Запасные части к измерительным установкам, комплексам, сигнализаторам, регистраторам, индикаторам
94 9420	4	Запасные части к / приборам и аппаратам для диагностики (кроме измерительных), очков и оправ для оптической коррекции зрения

Код	КЧ	Наименование
94 9421	2	– эндоскопическим приборам и увеличительным изделиям
94 9422	5	– рентгеновским медицинским диагностическим аппаратам
94 9423	0	– радиодиагностическим приборам
94 9424	6	– офтальмологическим приборам
94 9425	1	– приборам для аускультации (выслушивания)
94 9426	7	– очкам и оправам очков
94 9428	8	– приборам для функциональной диагностики прочим
94 9430	9	Запасные части к / приборам и аппаратам для медицинских лабораторных исследований
94 9431	4	– анализаторам состава и свойств биологических жидкостей медицинским
94 9432	6	– измерительным приборам и аппаратам для санитарно-гигиенических и бактериологических исследований
94 9433	5	– приборам и аппаратам для клинико-диагностических лабораторных исследований, кроме анализаторов
94 9434	0	– приборам и аппаратам для санитарно-гигиенических и бактериологических исследований, кроме измерительных
94 9435	6	– комплексам и комплектам (наборам) для клинико-диагностических лабораторных исследований
94 9436	1	– комплексам и комплектам (наборам) для санитарно-гигиенических и бактериологических исследований
94 9437	7	– вспомогательным приборам и аппаратам для клинико-диагностических, санитарно-гигиенических и бактериологических исследований
94 9440	3	Запасные части к приборам и аппаратам для / лечения, наркозным аппаратам, устройствам для замещения функций органов и систем организма
94 9441	9	– электролечения низкочастотным
94 9442	4	Запасные части к высокочастотным и квантовым аппаратам для электролечения
94 9443	0	Запасные части к приборам и аппаратам для воздействия ультрафиолетовыми и инфракрасными лучами, эндоскопам для лечения
94 9444	5	Запасные части к аппаратам водолечебным и бальнеологическим, механотерапевтическим
94 9445	0	Запасные части к приборам и аппаратам радиотерапевтическим, рентгенотерапевтическим, ультразвуковым терапевтическим

## 378 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 3

Код	КЧ	Наименование
94 9446	6	Запасные части к аппаратам ингаляционного наркоза, вентиляции легких, аэрозольтерапии, компенсации и лечения кислородной недостаточности
94 9447	1	Запасные части к аппаратам вакуумно-нагнетательным и аппаратам для вливания и ирригации
94 9448	7	Запасные части к аппаратам и устройствам для замещения функций органов и систем организма
94 9449	2	Запасные части к приборам и аппаратам для лечения прочим (другим)
94 9500	9	Запасные части к медицинскому оборудованию
94 9510	3	Запасные части к оборудованию / санитарно-гигиеническому, средствам перемещения и перевозки
94 9511	9	– дезинфекционному
94 9512	4	– стерилизационному
94 9513	6	– моечному для санитарной обработки
94 9514	5	– для очистки и обогащения воздуха
94 9515	0	Запасные части к средствам перемещения и перевозки
94 9520	8	Запасные части к оборудованию / кабинетов, палат, лабораторий и аптек
94 9521	3	– кабинетов и палат
94 9522	9	– стоматологическому, зубопротезному, оториноларингологическому
94 9523	4	– рентгенологическому и радиологическому, к оборудованию травматологическому
94 9524	0	– лабораторному и аптечному

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

### **Государственные стандарты**

#### **Общие вопросы**

##### **ГОСТ 1.1-2002**

Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения

##### **ГОСТ 3.1109-82**

ЕСТД. Термины и определения основных понятий. — *Взамен ГОСТ 3.1109-73*

##### **ГОСТ 14.205-83**

Технологичность конструкции изделий. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 18831-73*

##### **ГОСТ Р 1.12-99**

ГСС РФ. Стандартизация и смежные виды деятельности. Термины и определения

##### **ГОСТ Р 51294.3-99**

Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Термины и определения (*принят в качестве межгосударственного стандарта*)

##### **ГОСТ 15467-79**

Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 15467-70, ГОСТ 16431-70, ГОСТ 17102-71, ГОСТ 17341-71*

##### **ГОСТ 16504-81**

Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения. — *Взамен ГОСТ 16504-74*

##### **ГОСТ 18322-78**

Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 18322-73*

##### **ГОСТ 28496-90**

Система оценки качества и сертификации взаимопоставляемой продукции. Знак соответствия. Форма, размеры и порядок применения

##### **ГОСТ 30335-95**

##### **ГОСТ Р 50646-94**

Услуги населению. Термины и определения (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50646-94*)

##### **ГОСТ Р 50646-94**

Услуги населению. Термины и определения (*принят в качестве межгосударственного стандарта*)

##### **ГОСТ Р 50779.10-2000**

##### **(ИСО 3534-1-93)**

Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения

**380** ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р 50779.11-2000**  
**(ИСО 3534-2-93)**

Статистические методы. Статистическое управление качеством. Термины и определения

**ГОСТ Р 51006-96**

Услуги транспортные. Термины и определения (*принят в качестве межгосударственного стандарта*)

**ГОСТ Р 51303-99**

Торговля. Термины и определения

**ГОСТ 14934-88**

Офтальмологическая оптика. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 14934-80*

**ГОСТ 16758-71**

Аппараты терапевтические радиоизотопные. Термины и определения

**ГОСТ 17562-72**

Приборы измерительные для функциональной диагностики. Термины и определения

**ГОСТ 17726-81**

Стерилизаторы медицинские паровые, воздушные и газовые. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 17726-72*

**ГОСТ 17807-83**

Аппараты ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 17807-72*

**ГОСТ 18305-83**

Эндоскопы медицинские. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 18305-72*

**ГОСТ 20509-75**

Оборудование медицинское дезинфекционное. Камеры. Кипятильники. Термины и определения

**ГОСТ 20887-75**

Оборудование медицинское. Аквадистилляторы. Термины и определения

**ГОСТ 23498-79**

Аппаратура искусственного кровообращения. Термины и определения

**ГОСТ 24052-80**

Оптика очковая. Термины и определения

**ГОСТ 24984-81**

Аппараты рентгеновские медицинские. Символы обслуживания

**ГОСТ 25272-82**

Аппараты рентгеновские медицинские. Термины и определения

**ГОСТ 25375-82**

Методы, средства и режимы стерилизации и дезинфекции изделий медицинского назначения. Термины и определения



**ГОСТ 25725-89**

Инструменты медицинские. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 22599-77, ГОСТ 15587-80, ГОСТ 25725-83*

**ГОСТ 26322-84**

Оборудование стоматологическое. Термины и определения

**ГОСТ 27878-88**

Системы и комплексы медицинские автоматизированные. Термины и определения

**ГОСТ 28956-91**

**(ИСО 8320-86)**

Линзы контактные. Термины и определения

**ГОСТ Р 51819-2001**

Протезирование и ортезирование верхних и нижних конечностей. Термины и определения

**ГОСТ 12.0.002-80**

ССБТ. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 12.0.002-74*

**ГОСТ 30772-2001**

Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения

**ГОСТ 16548-80**

Стекло кварцевое и изделия из него. Термины и определения

**ГОСТ 17567-81**

Хроматография газовая. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 17567-72*

**ГОСТ 24026-80**

Исследовательские испытания. Планирование эксперимента. Термины и определения

**ГОСТ 21964-76**

Внешние воздействующие факторы. Номенклатура и характеристики

**ГОСТ 26883-86**

Внешние воздействующие факторы. Термины и определения

**ГОСТ 15971-90**

Система обработки информации. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 15971-84*

**ГОСТ 20886-85**

Организация данных в системах обработки данных. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 20886-75*

**ГОСТ 28397-89**

**(ИСО 2382-15-85)**

Языки программирования. Термины и определения

**ГОСТ 16299-78**

Упаковывание. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 16299-70*

**382** ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ 17527-86**

Упаковка. Термины и определения. – *Взамен ГОСТ 17527-72, ГОСТ 20071-74, ГОСТ 20185-74*

**ГОСТ 18338-73**

Тара производственная и стеллажи. Термины и определения

**ГОСТ 20231-83**

Контейнеры грузовые. Термины и определения. – *Взамен ГОСТ 20231-74*

**ГОСТ 20767-75**

Ящики из древесины и древесных материалов. Термины и определения

**ГОСТ 21390-83**

Контейнерная транспортная система. Термины и определения. – *Взамен ГОСТ 21390-75*

**ГОСТ 21391-84**

Средства пакетирования. Термины и определения. – *Взамен ГОСТ 21391-75*

**ГОСТ 30005-93**

Тара стеклянная. Термины и определения дефектов

**ГОСТ 30102-93**

**(ИСО 2076-89)**

Волокна химические. Термины и определения

**ГОСТ 13784-94**

Волокна и нити текстильные. Термины и определения. – *Взамен ГОСТ 13784-70*

**ГОСТ 16430-83**

Полотна нетканые. Термины и определения. – *Взамен ГОСТ 16430-70*

**ГОСТ 27244-93**

Производство химических волокон. Термины и определения. – *Взамен ГОСТ 27244-87, кроме разд. «Пороки химических волокон, нитей, жгутов»*

**ГОСТ 28003-88**

Пороки текстильных нитей. Термины и определения

**СТ СЭВ 1465-78**

Волокна химические. Термины и определения

**ГОСТ 5272-68**

Коррозия металлов. Термины. – *Взамен ГОСТ 5272-50*

**ГОСТ 21905-76**

Мембраны резиновые. Термины и определения

**ГОСТ 23165-78**

Пресс-формы для резинотехнических изделий. Термины и определения

**ГОСТ 24105-80**

Изделия из пластмасс. Термины и определения дефектов

**ГОСТ 24888-81**

Пластмассы, полимеры и синтетические смолы. Химические наименования, термины и определения

**ГОСТ 28780-90**

Клеи полимерные. Термины и определения

**ГОСТ 17586-80**

Бумага. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 17586-72*

**ГОСТ 17926-80**

Картон и фибра. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 17926-72*

**ГОСТ 19088-89**

Бумага и картон. Термины и определения дефектов. — *Взамен ГОСТ 19088-79*

**ГОСТ 19112-78**

Изделия из бумаги и картона. Технология. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 19112-73*

**ГОСТ 8.417-81**

ГСИ. Единицы физических величин

**ГОСТ 27437-87**

Стерилизаторы медицинские паровые и воздушные. Символы обслуживания

**ГОСТ Р ИСО 15223-2002**

Медицинские изделия. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации

**ГОСТ Р МЭК 878-95**

Графические символы, наносимые на медицинские электрические изделия

**ГОСТ 2.105-95**

ЕСКД. Общие требования к текстовым документам. — *Взамен ГОСТ 2.105-79, ГОСТ 2.906-71*

**ГОСТ 2.106-96**

ЕСКД. Текстовые документы. — *Взамен ГОСТ 2.106-68, ГОСТ 2.108-68, ГОСТ 2.112-70*

**ГОСТ 2.114-95**

ЕСКД. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 2.114-70 (утратил силу на территории Российской Федерации в части требований к разработке и оформлению ТУ на пищевые продукты)*

**ГОСТ 3.1102-81**

ЕСТД. Стадии разработки и виды документов. — *Взамен ГОСТ 3.1102-74*

**ГОСТ 3.1109-82**

ЕСТД. Термины и определения основных понятий. — *Взамен ГОСТ 3.1109-73*

**ГОСТ Р 15.013-94**

Система разработки и постановки продукции на производство. Медицинские изделия

**ГОСТ Р 15.111-97**

Система разработки и постановки продукции на производство. Технические средства реабилитации инвалидов

**ГОСТ Р 51121-97**

Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования

**384** ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р 51148-98**

Изделия медицинские. Требования к образцам и документации, предоставляемым на токсикологические, санитарно-химические испытания, испытания на стерильность и пирогенность

**ГОСТ 1.0-92**

Межгосударственная система стандартизации. Основные положения

**ГОСТ 1.1-2002**

Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения

**ГОСТ 1.2-97**

Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены

**ГОСТ 1.5-2001**

Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению. — *Взамен ГОСТ 1.5-93*

**ГОСТ 6.10.3-83**

УСД. Запись информации унифицированных документов в коммуникативном формате

**ГОСТ 15.101-98**

Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ. — *Взамен ГОСТ 15.101-80*

**ГОСТ 20519-75 Э**

Система стандартизации экспортной продукции. Экспонаты для ярмарок и выставок. Основные требования

**ГОСТ Р 1.0-92**

ГСС РФ. Основные положения

**ГОСТ Р 1.2-92**

ГСС РФ. Порядок разработки государственных стандартов

**ГОСТ Р 1.4-93**

ГСС РФ. Стандарты отраслей, стандарты предприятий, стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных организаций. Общие положения. — *Взамен ГОСТ Р 1.4-92*

**ГОСТ Р 1.5-92**

ГСС РФ. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов

**ГОСТ Р 1.8-95**

ГСС РФ. Порядок разработки и применения межгосударственных стандартов

**ГОСТ Р 1.9-95**

ГСС РФ. Порядок маркирования продукции и услуг знаком соответствия государственным стандартам

**ГОСТ Р 1.11-99**

ГСС РФ. Метрологическая экспертиза проектов государственных стандартов

**ГОСТ Р 1.12-99**

ГСС РФ. Стандартизация и смежные виды деятельности. Термины и определения

**ГОСТ Р 1.13-2001**

ГСС РФ. Порядок подготовки уведомлений о проектах нормативных документов

**ГОСТ Р ИСО/МЭК 37-2002**

Потребительские товары. Инструкция по применению. Общие требования

**ГОСТ Р 51898-2002**

Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты

**ГОСТ Р 51908-2002**

Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части условий хранения и транспортирования

**ГОСТ 7.22-80**

СИБИД. Промышленные каталоги. Общие требования

**ГОСТ 7.25-2001**

СИБИД. Тезаурус информационно-поисковый одноязычный. Правила разработки, структура, состав и форма представления. — *Взамен ГОСТ 7.25-80*

**ГОСТ 7.32-2001**

СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. — *Взамен ГОСТ 7.32-91*

**ГОСТ 7.54-88**

СИБИД. Представление численных данных о свойствах веществ и материалов в научно-технических документах. Общие требования. — *Взамен ГОСТ 7.33-81, ГОСТ 7.46-84*

**ГОСТ Р ИСО 10993-14-2001**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 14. Идентификация и количественное определение продуктов деструкции керамики

**ГОСТ Р 7.67-94**

**(ИСО 3166-88)**

СИБИД. Коды названий стран

**ГОСТ Р 51305-99**

Розничная торговля. Требования к обслуживающему персоналу

**ГОСТ 7.62-90**

СИБИД. Знаки для разметки оригиналов и исправления корректурных и пробных оттисков. Общие требования. — *Взамен ГОСТ 16347-76*

**ГОСТ 40.9004-95**

**ГОСТ Р 50691-94**

Модель обеспечения качества услуг (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50691-94*)

**386** ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р 50691-94**

Модель обеспечения качества услуг (*принят в качестве межгосударственно-го стандарта*)

**ГОСТ 30335-95**

**ГОСТ Р 50646-94**

Услуги населению. Термины и определения (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50646-94*)

**ГОСТ Р ИСО/МЭК 37-2002**

Потребительские товары. Инструкции по применению. Общие требования

**ГОСТ Р 51303-99**

Торговля. Термины и определения

**ГОСТ 4.70-81**

СПКП. Рецептуры дезактивирующие. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.86-83**

СПКП. Покрытия полимерные защитные дезактивируемые. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.178-85**

СПКП. Аппараты рентгеновские медицинские диагностические. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.183-85**

СПКП. Иглы стержневые. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.307-85**

СПКП. Инструменты однолезвийные. Номенклатура показателей (*в части скальпелей и ножей заменен ГОСТ 21240-89*)

**ГОСТ 4.310-85**

СПКП. Иглодержатели. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.319-85**

СПКП. Приборы и аппараты лабораторные из стекла, кварца и фарфора. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.320-85**

СПКП. Приборы для измерения температуры и влажности, переключатели. Номенклатура показателей (*в части жидкостных термометров заменен ГОСТ 28498-90*)

**ГОСТ 4.321-85**

СПКП. Посуда и оборудование лабораторные из кварца и фарфора. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.324-85**

СПКП. Аппараты для ультразвуковой терапии. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.363-85**

СПКП. Оборудование дезинфекционное. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.365-85**

СПКП. Оборудование стерилизационное. Номенклатура показателей (*в части воздушных стерилизаторов отменен, в части паровых стерилизаторов заменен ГОСТ 19569-89*)

**ГОСТ 4.370-85**

СПКП. Механические анализаторы биологических жидкостей. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.372-85**

СПКП. Приборы и аппараты медицинские для обработки пробы методом электрофореза. Номенклатура показателей

**ГОСТ Р 40.002-2000**

Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Основные положения. — *Взамен ГОСТ Р 40.002-96*

**ГОСТ Р 40.003-2000**

Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Порядок проведения сертификации систем качества и сертификации производств. — *Взамен ГОСТ Р 40.003-96, ГОСТ Р 40.004-96*

**ГОСТ Р 40.005-2000**

Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Инспекционный контроль сертифицированных систем качества и производств. — *Взамен ГОСТ Р 40.005-96*

**ГОСТ 2.116-84**

Карта технического уровня и качества продукции. — *Взамен ГОСТ 2.116-71*

**ГОСТ Р 51536-99**

**(ИСО 13485-96)**

Системы качества. Изделия медицинские. Специальные требования по применению ГОСТ Р ИСО 9001-96

**ГОСТ Р 51537-99**

**(ИСО 13488-96)**

Системы качества. Изделия медицинские. Специальные требования по применению ГОСТ Р ИСО 9002-96

**ГОСТ 15467-79**

Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 15467-70, ГОСТ 16431-70, ГОСТ 17102-71, ГОСТ 17341-71*

**ГОСТ Р ИСО/МЭК 65-2000**

Общие требования к органам по сертификации продукции

**ГОСТ Р ИСО 9000-2001**

Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

**ГОСТ Р ИСО 9001-96**

Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании

**ГОСТ Р ИСО 9001-2001**

Системы менеджмента качества. Требования

**ГОСТ Р ИСО 9002-96**

Системы качества. Модель обеспечения качества при производстве, монтаже и обслуживании

**ГОСТ Р ИСО 9003-96**

Системы качества. Модель обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях

**ГОСТ Р ИСО 9004-2001**

Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности

**ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000**

Общие требования к компетенции испытательных и калибровочных лабораторий

**ГОСТ Р 51705.1-2001**

Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования

**ГОСТ Р ИСО 10011-1-93**

Руководящие указания по проверке систем качества. Часть 1. Проверка

**ГОСТ Р ИСО 10011-2-93**

Руководящие указания по проверке систем качества. Часть 2. Квалификационные критерии для экспертов-аудитов

**ГОСТ Р 51000.4-96**

ГСС РФ. Система аккредитации в Российской Федерации. Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий

**ГОСТ 16493-70**

Качество продукции. Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Случай недопустимости дефектных изделий в выборке

**ГОСТ 18321-73**

Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

**ГОСТ 24660-81**

Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку на основе экономических показателей

**ГОСТ Р ИСО 5479-2002**

Статистические методы. Проверка отклонения распределения вероятностей от нормального распределения

**ГОСТ Р 50779.0-95**

Статистические методы. Основные положения

**ГОСТ Р 50779.10-2000**

**(ИСО 3534-1-93)**

Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения



**ГОСТ Р 50779.11-2000****(ИСО 3534-2-93)**

Статистические методы. Статистическое управление качеством. Термины и определения

**ГОСТ Р 50779.21-96**

Статистические методы. Правила определения и методы расчета статистических характеристик по выборочным данным. Часть 1. Нормальное распределение

**ГОСТ Р 50779.30-95**

Статистические методы. Приемочный контроль качества. Общие требования

**ГОСТ Р 50779.50-95**

Статистические методы. Приемочный контроль качества по количественному признаку. Общие требования

**ГОСТ Р 50779.51-95**

Статистические методы. Непрерывный приемочный контроль качества по альтернативному признаку

**ГОСТ Р 50779.53-98**

Статистические методы. Приемочный контроль качества по количественному признаку для нормального закона распределения. Часть 1. Стандартное отклонение известно

**ГОСТ Р 50779.70-99****(ИСО 2859-0-95)**

Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 0. Введение в систему выборочного контроля по альтернативному признаку на основе приемлемого уровня качества AQL

**ГОСТ Р 50779.71-99****(ИСО 2859-1-89)**

Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества AQL

**ГОСТ Р 50779.72-99****(ИСО 2859-2-85)**

Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 2. Планы выборочного контроля отдельных партий на основе предельного качества LQ

**ГОСТ Р 50779.73-99****(ИСО 2859-3-91)**

Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 3. Планы выборочного контроля с пропуском партий.

**390** ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р 50779.74-99**

**(ИСО 3951-89)**

Статистические методы. Процедуры выборочного контроля и карты контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции

**ГОСТ Р 50779.75-99**

**(ИСО 8422-91)**

Статистические методы. Последовательные планы выборочного контроля по альтернативному признаку

**ГОСТ Р 50779.76-99**

**(ИСО 8423-91)**

Статистические методы. Последовательные планы выборочного контроля по количественному признаку для процента несоответствующих единиц продукции (стандартное отклонение известно)

**ГОСТ Р 50779.77-99**

Статистические методы. Планы и процедуры статистического приемочного контроля нештучной продукции

**СТ СЭВ 543-77**

Числа. Правила записи и округления

**ГОСТ 17206-96**

Агар микробиологический. Технические условия. – *Взамен ГОСТ 17206-84*

**ГОСТ 8.009-84**

ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений. – *Взамен ГОСТ 8.009-72*

**ГОСТ 8.310-90**

ГСИ. Государственная служба стандартных справочных данных. Основные положения. – *Взамен ГОСТ 8.310-78, ГОСТ 8.344-79, ГОСТ 8.494-83, РД 50-349-82*

**ГОСТ 8.395-80**

ГСИ. Нормальные условия измерений при проверке. Общие требования

**ГОСТ 8.401-80**

ГСИ. Классы точности средств измерений. Общие требования. – *Взамен ГОСТ 13600-68*

**ГОСТ 8.406-80**

ГСИ. Твердомеры для резины. Методы и средства проверки. – *Взамен ГОСТ 14013-68*

**ГОСТ 8.516-2001**

ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений твердости металлов по шкале твердости Шора D. – *Взамен ГОСТ 8.516-84*

**ГОСТ 24026-80**

Исследовательские испытания. Планирование эксперимента. Термины и определения

**ГОСТ 9249-59**

Нормальная температура. — *Взамен ОСТ 85002-39*

**ГОСТ 380-94**

Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки. — *Взамен ГОСТ 380-88*

**ГОСТ 5632-72**

Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки. — *Взамен ГОСТ 5632-61 (в части марок 15X5, 15X5M, 15X5BФ, 12X8BФ заменен ГОСТ 20072-74)*

**ГОСТ 10994-74**

Сплавы прецизионные. Марки. — *Взамен ГОСТ 10994-64*

**ГОСТ 12503-75**

Сталь. Методы ультразвукового контроля. Общие требования. — *Взамен ГОСТ 12503-67*

**ГОСТ 12766.3-90**

Сплавы калиброванные прецизионные с высоким электрическим сопротивлением. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 12766.3-77*

**ГОСТ 18661-73**

Сталь. Измерение твердости методом ударного отпечатка

**СТ СЭВ 4422-83**

Сталь низколегированная конструкционная

**ГОСТ 28868-90**

Металлы и сплавы цветные. Измерение твердости методом ударного отпечатка

**ГОСТ 9.402-80**

ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием. — *Взамен ГОСТ 9.025-74*

**ГОСТ 12.3.010-82**

**ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

*Медицинские науки и условия по обеспечению охраны здоровья в целом*

**ГОСТ Р 15.013-94**

Система разработки и постановки продукции на производство. Медицинские изделия

**ГОСТ Р ИСО 10993-3-99**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 3. Исследование генотоксичности, канцерогенности и токсического действия на репродуктивную функцию

**ГОСТ Р ИСО 10993-4-99**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 4. Исследование изделий, взаимодействующих с кровью

392 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р ИСО 10993-5-99**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 5. Исследование на цитотоксичность: методы *in vitro*

**ГОСТ Р ИСО 10993-7-99**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 7. Остаточное содержание этиленоксида после стерилизации

**ГОСТ Р ИСО 10993-9-99**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 9. Основные принципы идентификации и количественного определения потенциальных продуктов деструкции

**ГОСТ Р ИСО 10993-10-99**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 10. Исследование раздражающего и сенсибилизирующего действия

**ГОСТ Р ИСО 10993-11-99**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 11. Исследование общетоксического действия

**ГОСТ Р ИСО 10993-12-99**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 12. Приготовление проб и стандартные образцы

**ГОСТ Р ИСО 10993-15-2001**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 15. Идентификация и количественное определение продуктов деструкции металлов и сплавов

**ГОСТ Р ИСО 10993-16-99**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 16. Моделирование и исследование токсикокинетики продуктов деструкции и вымывания

**ГОСТ Р ИСО 15223-2002**

Медицинские изделия. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации

**ГОСТ Р 51536-99**

(ИСО 13485-96)

Системы качества. Изделия медицинские. Специальные требования по применению ГОСТ Р ИСО 9001-96

**ГОСТ Р 51537-99**

(ИСО 13488-96)

Системы качества. Изделия медицинские. Специальные требования по применению ГОСТ Р ИСО 9002-96

**ГОСТ Р 51538-99**

(ИСО 14969-99)

Системы качества. Изделия медицинские. Руководство по применению ГОСТ Р 51536-99 и ГОСТ Р 51537-99

*Медицинское оборудование*

**ГОСТ 12.2.025-76**

ССБТ. Изделия медицинской техники. Электробезопасность. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 18996-80**

Анализаторы биологических жидкостей медицинские. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 18996-73*

**ГОСТ 19471-74**

Газы ионизированные и аэрозоли электрические заряженные. Термины и определения

**ГОСТ 20790-93**

**ГОСТ Р 50444-92**

Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 20790-82 (содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50444-92 с изменением № 1)*

**ГОСТ 23986-80**

Пространства взрывоопасные медицинских помещений. Термины и определения

**ГОСТ 25725-89**

Инструменты медицинские. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 22599-77, ГОСТ 15587-80, ГОСТ 25725-83*

**ГОСТ 30324.0-95**

**(МЭК 601-1-88)**

**ГОСТ Р 50267.0-92**

**(МЭК 601-1-88)**

Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.0-92)*

**ГОСТ 30391-95**

**(МЭК 513-76)**

**ГОСТ Р 50326-92**

**(МЭК 513-76)**

Основные принципы безопасности электрического оборудования, применяемого в медицинской практике *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50326-92)*

**ГОСТ Р МЭК 601-1-1-96**

Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности. Требования безопасности к медицинским электрическим системам

**ГОСТ Р МЭК 878-95**

Графические символы, наносимые на медицинские электрические изделия

394 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р ИСО 10079-1-99**

Изделия медицинские для отсасывания. Часть I. Отсасывающие устройства с электроприводом. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р ИСО 10993-1-99**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования

**ГОСТ Р 50267.0-92**

**(МЭК 601-1-88)**

Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50267.0.2-95**

**(МЭК 601-1-2-93)**

Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности. Электромагнитная совместимость. Требования и методы испытаний

**ГОСТ Р 50326-92**

**(МЭК 513-76)**

Основные принципы безопасности электрического оборудования, применяемого в медицинской практике *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50444-92**

Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 20790-82 (принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 51148-98**

Изделия медицинские. Требования к образцам и документации, представляемым на токсикологические, санитарно-химические испытания, испытания на стерильность и пирогенность

**ГОСТ Р 51609-2000**

Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения. Общие требования

*Медицинское оборудование в целом*

**ГОСТ Р ИСО 14971-1-99**

Медицинские изделия. Управление риском. Часть 1. Применение анализа риска к медицинским изделиям

**ГОСТ Р 50267.0.4-99**

**(МЭК 60601-1-4-96)**

Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности. Требования безопасности к программируемым медицинским электронным системам

*Наркозные, дыхательные и реанимационные аппараты*

**ГОСТ 17807-83**

Аппараты ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 17807-72*

**ГОСТ 18856-81**

Аппараты ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких. Общие технические требования. Методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 18856-73*

**ГОСТ 24264-93**

**(ИСО 5356-1-87)**

Аппараты ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких. Соединения конические. Часть 1. Конические патрубки и гнезда. — *Взамен ГОСТ 24264-80*

**ГОСТ 24264.2-94**

**(ИСО 5356-2-87)**

**ГОСТ Р 50327.2-92**

**(ИСО 5356-2-87)**

Аппараты ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких. Соединения конические. Часть 2. Резьбовые соединения, несущие весовую нагрузку (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50327.2-92*)

**ГОСТ 28386-89**

Аппаратура гипербарической оксигенации. Общие технические требования. — *Взамен ГОСТ 4.117-84*

**ГОСТ 30324.4-95**

**(МЭК 601-2-4-83)**

**ГОСТ Р 50267.4-92**

**(МЭК 601-2-4-83)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к дефибрилляторам и дефибрилляторам-мониторам (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.4-92*)

**ГОСТ 30324.12-95**

**(МЭК 601-2-12-88)**

**ГОСТ Р 50267.12-93**

**(МЭК 601-2-12-88)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам искусственной вентиляции легких (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.12-93*)

**ГОСТ 30324.19-95**

**(МЭК 601-2-19-90)**

**ГОСТ Р 50267.19-96**

**(МЭК 601-2-19-90)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к детским инкубаторам (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.19-96*)

**ГОСТ 30324.20-95**

**(МЭК 601-2-20-90)**

**ГОСТ Р 50267.20-97**

**(МЭК 601-2-20-90)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к транспортным инкубаторам *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.20-97)*

**ГОСТ Р 12.4.186-97**

ССБТ. Аппараты дыхательные воздушные изолирующие. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р ИСО 5358-99**

Аппараты ингаляционного наркоза. Общие технические требования

**ГОСТ Р ИСО 7228-93**

Коннекторы трахейных трубок

**ГОСТ Р ИСО 8185-99**

Увлажнители медицинские. Технические требования и методы испытаний.  
— *Взамен ГОСТ Р 50819-95*

**ГОСТ Р ИСО 8835-3-99**

Системы ингаляционного наркоза. Часть 3. Системы выведения газонарко-  
тической смеси. Передающие и принимающие системы

**ГОСТ Р ИСО 8836-99**

Катетеры аспирационные для респираторного тракта

**ГОСТ Р ИСО 9703-1-99**

Сигналы опасности для анестезии и искусственной вентиляции легких.  
Часть 1. Визуальные сигналы опасности

**ГОСТ Р ИСО 9703-2-99**

Сигналы опасности для анестезии и искусственной вентиляции легких.  
Часть 2. Звуковые сигналы опасности

**ГОСТ Р ИСО 9703-3-99**

Сигналы опасности для анестезии и искусственной вентиляции легких.  
Часть 3. Руководство по применению сигналов опасности

**ГОСТ Р ИСО 9918-99**

Капнометры медицинские. Частные требования безопасности

**ГОСТ Р ИСО 9919-99**

Оксиметры пульсовые медицинские. Технические требования и методы  
испытаний

**ГОСТ Р ИСО 10651-1-99**

Аппараты искусственной вентиляции легких медицинские. Часть 1. Техни-  
ческие требования

**ГОСТ Р ИСО 10651-3-99**

Аппараты искусственной вентиляции легких медицинские. Часть 3.  
Частные требования безопасности к аппаратам искусственной вентиля-



ции легких, применяемым в экстренных ситуациях и в транспортных средствах

**ГОСТ Р 50267.4-92**

**(МЭК 601 -2-4-83)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к дефибрилляторам и дефибрилляторам-мониторам *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50267.12-93**

**(МЭК 601-2-12-88)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам искусственной вентиляции легких *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50267.19-96**

**(МЭК 601-2-19-90)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к детским инкубаторам *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50267.20-97**

**(МЭК 601-2-20-90)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к транспортным инкубаторам *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50267.21-96**

**(МЭК 601-2-21-94)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к детским инфракрасным обогревателям

**ГОСТ Р 50327.2-92**

**(ИСО 5356-2-87)**

Аппараты ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких. Соединения конические. Часть 2. Резьбовые соединения, несущие весовую нагрузку *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50580.1-93**

**(ИСО 5366-1-86)**

Трубки трахеотомические. Часть 1. Соединения

**ГОСТ Р 50580.2-93**

**(ИСО 5366-2-85)**

Трубки трахеотомические. Часть 2. Основные требования

**ГОСТ Р 50662-94**

**(ИСО 8359-88)**

Концентраторы кислорода для использования в медицине. Требования безопасности

398 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р 50663-99**

**(ИСО 8382-88)**

Аппараты искусственной вентиляции легких для оживления. Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ Р 50663-94*

**ГОСТ Р 51316-99**

Бароаппараты одноместные медицинские стационарные. Общие технические требования

**ГОСТ Р 51528-99**

**(ИСО 8835-2-93)**

Системы ингаляционного наркоза. Часть 2. Анестезиологические циркуляционные дыхательные контуры

**ГОСТ Р 51535-99**

**(ИСО 10651-2-96)**

Аппараты искусственной вентиляции легких медицинские. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам искусственной вентиляции легких для применения на дому

**ГОСТ Р МЭК 60601-2-13-2001**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к анестезиологическим комплексам. — *Взамен ГОСТ Р 50267.13-93*

*Оборудование медицинское ультразвуковое*

**ГОСТ Р 8.583-2001**

**(МЭК 61689-96)**

ГСИ. Оборудование медицинское ультразвуковое терапевтическое. Общие требования к методикам выполнения измерений параметров акустического выхода в диапазоне частот от 0,5 до 5,0 МГц

**ГОСТ Р 8.584-2001**

**(МЭК 61846-96)**

ГСИ. Оборудование медицинское ультразвуковое. Аппараты экстракорпоральной литотрипсии. Общие требования к предоставлению параметров акустического выхода и методикам их измерения

*Аппараты для переливания крови, вливаний и инъекций*

**ГОСТ 4.317-85**

СПКП. Системы и устройства для службы крови. Номенклатура показателей

**ГОСТ 10782-85**

Бутылки стеклянные для крови, трансфузионных и инфузионных препаратов. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 10782-77*

**ГОСТ 19808-86**

Стекло медицинское. Марки. — *Взамен ГОСТ 19808-80*

**ГОСТ 22967-90**

Шприцы медицинские инъекционные многократного применения. Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 22967-82, ГОСТ 4.311-85*

**ГОСТ 23498-79**

Аппаратура искусственного кровообращения. Термины и определения

**ГОСТ 24861-91**

**(ИСО 7886-84)**

Шприцы инъекционные однократного применения. — *Взамен ГОСТ 24861-81*

**ГОСТ 25046-81**

Иглы инъекционные однократного применения. Основные размеры. Технические требования. Методы испытаний

**ГОСТ 25047-87**

Устройства комплектные эксфузионные, инфузионные и трансфузийные однократного применения. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 25047-81*

**ГОСТ 25377-82**

Иглы инъекционные многократного применения. Технические условия *(стандарт действует только на территории Российской Федерации)*

**ГОСТ 27422-87**

Аппараты для внепочечного очищения крови. Общие технические условия

**ГОСТ 27874-88**

Диализаторы для внепочечного очищения крови. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 30324.16-95**

**(МЭК 601 -2-16-89)**

**ГОСТ Р 50267.16-93**

**(МЭК 601-2-16-89)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам для гемодиализа *(содержит полный аутентичный текст ГОСТР 50267.16-93)*

**ГОСТ Р ИСО 8637-99**

Гемодиализаторы, гемофильтры и гемоконцентраторы. Технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р ИСО 8638-99**

Комплект кровопроводящих магистралей для гемодиализаторов, гемофильтров и гемоконцентраторов. Технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р ИСО 10555-1-99**

Катетеры внутрисосудистые стерильные однократного применения. Часть 1. Общие технические требования

**ГОСТ Р ИСО 10555-2-99**

Катетеры внутрисосудистые стерильные однократного применения. Часть 2. Катетеры ангиографические

**400** ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р ИСО 10555-3-99**

Катетеры внутрисосудистые стерильные однократного применения. Часть 3.  
Катетеры венозные центральные

**ГОСТ Р ИСО 10555-4-99**

Катетеры внутрисосудистые стерильные однократного применения. Часть 4.  
Катетеры для балонного расширения

**ГОСТ Р ИСО 10555-5-99**

Катетеры внутрисосудистые стерильные однократного применения. Часть 5.  
Катетеры периферические с внутренней иглой

**ГОСТ Р 50267.16-93**

**(МЭК 601-2-16-89)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам для гемодиализа (*принят в качестве межгосударственного стандарта*)

**ГОСТ Р 50855-96**

Контейнеры для крови и ее компонентов. Требования химической и биологической безопасности и методы испытаний

**ГОСТ Р 51622-2000**

**(ИСО 3826-93)**

Контейнеры полимерные для крови и ее компонентов однократного применения. Технические требования. Методы испытаний

*Хирургические инструменты и материалы*

**ГОСТ 3-88**

Перчатки хирургические резиновые. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 3-75*

**ГОСТ 4.307-85**

СПКП. Инструменты однолезвийные. Номенклатура показателей (*в части скальпелей и ножей заменен ГОСТ 21240-89*)

**ГОСТ 4.310-85**

СПКП. Иглодержатели. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.485-87**

СПКП. Аппараты электрохирургические высокочастотные. Номенклатура показателей

**ГОСТ 396-84**

Нитки хирургические шелковые крученые нестерильные. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 396-74*

**ГОСТ 3399-76**

Трубки медицинские резиновые. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 3399-54*

**ГОСТ 19126-79**

Инструменты медицинские металлические. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 19126-7*

**ГОСТ 21238-93**

Инструменты хирургические. Нерезущие шарнирные инструменты. Общие требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 21238-89, ГОСТ 27885-88*

**ГОСТ 21239-93**

**(ИСО 7741-86)**

Инструменты хирургические. Ножницы. Общие требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 21239-89*

**ГОСТ 21240-89**

Скальпели и ножи медицинские. Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 21240-77, ГОСТ 4.307-85 в части скальпелей и ножей*

**ГОСТ 21241-89**

Пинцеты медицинские. Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 21241-77, ГОСТ 4.329-85*

**ГОСТ 21643-82**

Сшиватели медицинские. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 21643-76*

**ГОСТ 25981-83**

Иглы хирургические. Общие технические условия

**ГОСТ 26641-85**

Иглы атравматические. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 28071-89**

Кусачки костные. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 28518-90**

Долота медицинские. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 28519-90**

Пилы медицинские. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 28684-90**

Фрезы хирургические. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 30208-94**

**(ИСО 7153-1-88)**

**ГОСТ Р 50328.1-92**

**(ИСО 7153-1-88)**

Инструменты хирургические. Металлические материалы. Часть 1. Нержавеющая сталь (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50328.1-92*)

**ГОСТ 30324.2-95**

**(МЭК 601-2-2-91)**

**ГОСТ Р 50267.2-92**

**(МЭК 601-2-2-91)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к высокочастотным электрохирургическим аппаратам (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.2-92*)

402 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ 30393-95**

**(ИСО 7740-85)**

**ГОСТ Р 50331-92**

**(ИСО 7740-85)**

Инструменты хирургические. Скальпели со съёмными лезвиями. Присоединительные размеры *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50331-92)*

**ГОСТ Р 50267.2-92**

**(МЭК 601-2-2-91)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к высокочастотным электрохирургическим аппаратам *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50328.1-92**

**(ИСО 7153-1-88)**

Инструменты хирургические. Металлические материалы. Часть 1. Нержавеющая сталь *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50331-92**

**(ИСО 7740-85)**

Инструменты хирургические. Скальпели со съёмными лезвиями. Присоединительные размеры *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

*Имплантаты для хирургии, протезирования и ортопедии*

**ГОСТ 26997-86**

Клапаны сердца искусственные. Общие технические условия

**ГОСТ 30399-95**

**(ИСО 6475-89)**

**ГОСТ Р 50581-93**

**(ИСО 6475-89)**

Имплантаты для хирургии. Металлические шурупы для костей с асимметричной резьбой и сферической опорной поверхностью. Механические требования и методы испытаний *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50581-93)*

**ГОСТ 30400-95**

**(ИСО 5835-91)**

**ГОСТ Р 50582-93**

**(ИСО 5835-91)**

Имплантаты для хирургии. Металлические костные шурупы со специальной резьбой, сферической головкой и внутренним шестигранником «под ключ». Размеры *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50582-93)*

**ГОСТ Р ИСО 8615-99**

Неактивные хирургические имплантаты. Устройства, используемые для фиксации бедренных костей взрослых пациентов. Технические требования

**ГОСТ Р ИСО 10993-6-99**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 6. Исследование местного действия после имплантации

**ГОСТ Р ИСО 13405-1-2001**

Протезирование и ортезирование. Классификация и описание узлов протезов. Часть 1. Классификация узлов протезов

**ГОСТ Р ИСО 13405-2-2001**

Протезирование и ортезирование. Классификация и описание узлов протезов. Часть 2. Описание узлов протезов нижних конечностей

**ГОСТ Р ИСО 13405-3-2001**

Протезирование и ортезирование. Классификация и описание узлов протезов. Часть 3. Описание узлов протезов верхних конечностей

**ГОСТ Р ИСО 14602-99**

Неактивные хирургические имплантаты. Имплантаты для остеосинтеза. Технические требования

**ГОСТ Р ИСО 14630-99**

Неактивные хирургические имплантаты. Общие технические требования

**ГОСТ Р ИСО 15032-2001**

Протезы. Испытания конструкции тазобедренных узлов

**ГОСТ Р 50581-93**

**(ИСО 6475-89)**

Имплантаты для хирургии. Металлические шурупы для костей с асимметричной резьбой и сферической опорной поверхностью. Механические требования и методы испытаний *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50582-93**

**(ИСО 5835-91)**

Имплантаты для хирургии. Металлические костные шурупы со специальной резьбой, сферической головкой и внутренним шестигранником «под ключ». Размеры *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 51073-97**

Электрокардиостимуляторы имплантируемые. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р 51394-99**

Прокат из коррозионно стойкой стали для хирургических имплантатов. Технические условия

**ГОСТ Р 51395-99**

Прутки литые из сплава ХК62М6Л для искусственных суставов. Технические условия

**ГОСТ Р 51396-99**

Проволока из специальных сплавов для соединительных силовых и вживляемых элементов изделий для костей организма. Общие технические условия

404 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р 51566-2000**

Протезы кровеносных сосудов. Общие технические требования. Методы испытаний

**ГОСТ Р 51819-2001**

Протезирование и ортезирование верхних и нижних конечностей. Термины и определения

**ГОСТ Р 51892-2002**

**(ИСО 11979-1-99)**

Имплантаты офтальмологические. Интраокулярные линзы. Часть 1. Термины и определения

**РСТ РСФСР 620-79**

ОСУКП протезной промышленности. КСУКП объединений, предприятий протезной промышленности. Основные положения

**РСТ РСФСР 621-79**

Система показателей качества протезно-ортопедических изделий. Обувь ортопедическая профилактическая. Номенклатура показателей

*Радиографическое оборудование*

**ГОСТ 4.178-85**

СПКП. Аппараты рентгеновские медицинские диагностические. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.490-89**

СПКП. Ускорители электронов для лучевой терапии. Номенклатура показателей

**ГОСТ 16758-71**

Аппараты терапевтические радиоизотопные. Термины и определения

**ГОСТ 23154-78**

Аппараты гамма-терапевтические статические и ротационные для дистанционного облучения. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 16355-70, ГОСТ 18500-73, ГОСТ 20246-74*

**ГОСТ 23643-79**

Аппараты радиоизотопные терапевтические внутривполостные для контактного облучения. Параметры

**ГОСТ 24658-81**

Аппараты радиоизотопные терапевтические внутривполостные для контактного облучения. Общие технические требования

**ГОСТ 24984-81**

Аппараты рентгеновские медицинские. Символы обслуживания

**ГОСТ 25272-82**

Аппараты рентгеновские медицинские. Термины и определения



**ГОСТ 25273-82**

Усилители рентгеновского изображения медицинских аппаратов. Термины и определения

**ГОСТ 25675-83**

Разъемы высокого напряжения медицинских рентгеновских аппаратов. Типы и основные размеры

**ГОСТ 26015-83**

Решетки для медицинской рентгенографии. Общие технические условия

**ГОСТ 26140-84**

Аппараты рентгеновские медицинские. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 7248-75 в части медицинских рентгеновских аппаратов*

**ГОСТ 26141-84**

Усилители рентгеновского изображения медицинских рентгеновских аппаратов. Общие технические требования. Методы испытаний

**ГОСТ 26145-84**

Кассеты рентгеновские медицинские. Общие технические условия

**ГОСТ 26221-84**

Растры отсеивающие линейные медицинские рентгеновских аппаратов. Общие технические условия

**ГОСТ 27047-86**

Экраны для рентгеноскопии и флюорографии. Основные параметры, общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 27048-86**

Экраны усиливающие медицинские. Основные параметры, общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 27439-87**

Камеры ионизационные для рентгеновских автоматических реле экспозиции. Основные размеры

**ГОСТ 30324.8-95**

**(МЭК 601-2-8-87)**

**ГОСТ Р 50267.8-93**

**(МЭК 601-2-8-87)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к рентгеновским генераторам терапевтических аппаратов *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.8-93)*

**ГОСТ 30324.15-95**

**(МЭК 601-2-15-88)**

**ГОСТ Р 50267.15-93**

**(МЭК 601-2-15-88)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к рентгеновским генераторам с накопительным конденсатором *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.15-93)*

406 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р МЭК 580-95**

Измеритель произведения экспозиционной дозы на площадь

**ГОСТ Р 50267.0.3-99**

(МЭК 60601-1-3-94)

Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности. 3. Общие требования к защите от излучения в диагностических рентгеновских аппаратах

**ГОСТ Р 50267.1-99**

(МЭК 60601-2-1-98)

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к медицинским ускорителям электронов в диапазоне от 1 до 50 МэВ

**ГОСТ Р 50267.7-95**

(МЭК 601-2-7-87)

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к рентгеновским питающим устройствам диагностических рентгеновских генераторов

**ГОСТ Р 50267.8-93**

(МЭК 601-2-8-87)

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к терапевтическим рентгеновским аппаратам напряжением от 10 кВ до 1 МВ (*принят в качестве межгосударственного стандарта*)

**ГОСТ Р 50267.11-99**

(МЭК 60601-2-11-97)

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к гамма-терапевтическим аппаратам

**ГОСТ Р 50267.15-93**

(МЭК 601-2-15-88)

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к рентгеновским генераторам с накопительным конденсатором (*принят в качестве межгосударственного стандарта*)

**ГОСТ Р 50267.22-2002**

(МЭК 60601-2-22-95)

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к медицинским лазерным аппаратам и установкам

**ГОСТ Р 50267.28-95**

(МЭК 601-2-28-93)

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к диагностическим блокам источника рентгеновского излучения и рентгеновским излучателям

**ГОСТ Р 50267.29-99**

(МЭК 60601-2-29-99)

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к симуляторам (имитаторам) для лучевой терапии. — *Взамен ГОСТ Р 50267.29-96*

**ГОСТ Р 50267.32-99**

**(МЭК 60601-2-32-94)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к вспомогательному оборудованию рентгеновских аппаратов

**ГОСТ Р 50267.33-99**

**(МЭК 60601-2-33-95)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к медицинскому диагностическому оборудованию, работающему на основе явления магнитного резонанса

**ГОСТ Р 50267.45-99**

**(МЭК 60601-2-45-98)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к маммографическим рентгеновским аппаратам и маммографическим устройствам для стереотаксиса

**ГОСТ Р 50755-95**

**(МЭК 806-84)**

Определение максимального симметричного радиационного поля рентгенодиагностической трубки с вращающимся анодом

**ГОСТ Р 51532-99**

**(МЭК 61331-1-94)**

Средства защиты от рентгеновского излучения в медицинской диагностике. Часть 1. Определение ослабляющих свойств материалов

**ГОСТ Р 51534-99**

**(МЭК 61331-3-98)**

Средства защиты от рентгеновского излучения в медицинской диагностике. Часть 3. Защитная одежда

**ГОСТ Р 51745-2001**

**(МЭК 60658-79)**

Экраны рентгенографические усиливающие медицинские. Размеры

**ГОСТ Р 51746-2001**

**(МЭК 61223-1-93)**

Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 1. Общие требования

**ГОСТ Р 51817-2001**

**(МЭК 61223-2-5-94)**

Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 2-5. Испытания на постоянство параметров. Видеоконтрольные устройства

408 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р МЭК 60336-99**

Излучатели медицинские рентгенодиагностические. Характеристики фокусных пятен

**ГОСТ Р МЭК 60522-2001**

Излучатели рентгеновские. Методы определения постоянной фильтрации. — *Взамен ГОСТ Р 50733-95*

**ГОСТ Р МЭК 60526-2001**

Разъемы высоковольтные для медицинских рентгеновских аппаратов

**ГОСТ Р МЭК 60613-99**

Характеристики электрические, тепловые и нагрузочные рентгеновских трубок с вращающимся анодом для медицинской диагностики

**ГОСТ Р МЭК 60731-2001**

Изделия медицинские электрические. Дозиметры с ионизационными камерами для лучевой терапии

**ГОСТ Р МЭК 60789-99**

Характеристики и методы испытаний радионуклидных визуализирующих устройств гамма-камер типа Ангера

**ГОСТ Р МЭК 60976-99**

Изделия медицинские электрические. Медицинские ускорители электронов. Функциональные характеристики

**ГОСТ Р МЭК 60977-99**

Изделия медицинские электрические. Медицинские ускорители электронов в диапазоне энергий от 1 до 50 МэВ. Руководство по проверке функциональных характеристик

**ГОСТ Р МЭК 61168-99**

Симуляторы (имитаторы) для лучевой терапии. Функциональные и эксплуатационные характеристики

**ГОСТ Р МЭК 61170-99**

Симуляторы (имитаторы) для лучевой терапии. Руководство для проверки эксплуатационных характеристик

**ГОСТ Р МЭК 61217-99**

Аппараты дистанционные для лучевой терапии. Координаты, движения и шкалы

**ГОСТ Р МЭК 61223-2-6-2001**

Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 2-6. Испытания на постоянство параметров. Аппараты для рентгеновской компьютерной томографии

**ГОСТ Р МЭК 61223-2-7-2001**

Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 2-7. Испытания

на постоянство параметров. Аппараты для интраоральной дентальной рентгенографии

**ГОСТ Р МЭК 61223-2-9-2001**

Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 2-9. Испытания на постоянство параметров. Аппараты для не прямой рентгеноскопии и не прямой рентгенографии

**ГОСТ Р МЭК 61223-2-10-2001**

Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 2-10. Испытания на постоянство параметров. Рентгеновские аппараты для маммографии

**ГОСТ Р МЭК 61223-2-11-2001**

Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 2-11. Испытания на постоянство параметров. Аппараты для общей прямой рентгенографии

**ГОСТ Р МЭК 61223-3-1-2001**

Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 3-1. Характеристики изображений рентгеновских аппаратов для рентгенографии и рентгеноскопии. Приемочные испытания

**ГОСТ Р МЭК 61223-3-3-2001**

Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 3-3. Характеристики изображений рентгеновских аппаратов для цифровой субтракционной ангиографии (ЦСА). Приемочные испытания

**ГОСТ Р МЭК 61223-3-4-2001**

Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 3-4. Характеристики изображений дентальных рентгеновских аппаратов. Приемочные испытания

**ГОСТ Р МЭК 61262-7-99**

Изделия медицинские электрические. Характеристики электронно-оптических усилителей рентгеновского изображения. Часть 7. Определение функции передачи модуляции

**ГОСТ Р МЭК 61267-2001**

Аппараты рентгеновские медицинские диагностические. Условия излучения при определении характеристик

**ГОСТ Р МЭК 61303-99**

Изделия медицинские электрические. Радионуклидные калибраторы. Методы испытаний эксплуатационных характеристик

**ГОСТ Р МЭК 61859-2001**

Кабинеты лучевой терапии. Общие требования безопасности

410 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

*Диагностическое оборудование*

**ГОСТ 4.160-85**

СПКП. Приборы для измерения мышечной силы (механические). Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.312-85**

СПКП. Генераторы сигналов диагностические звуковые. Аудиометры. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.372-85**

СПКП. Приборы и аппараты медицинские для обработки пробы методом электрофореза. Номенклатура показателей

**ГОСТ 302-79**

Термометр медицинский максимальный стеклянный. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 302-68*

**ГОСТ 6915-89**

Приборы для измерения давления и сердечно-сосудистой системы (механические). Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 6915-80, ГОСТ 4.371-85 а части механических приборов*

**ГОСТ 17562-72**

Приборы измерительные для функциональной диагностики. Термины и определения

**ГОСТ 18250-80**

Приборы медицинские. Волоконные световоды. Присоединительные размеры. — *Взамен ГОСТ 18250-72*

**ГОСТ 18305-83**

Эндоскопы медицинские. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 18305-72*

**ГОСТ 19687-89**

Приборы для измерения биоэлектрических потенциалов сердца. Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 19687-84, ГОСТ 26376-84, ГОСТ 4.366-85*

**ГОСТ 22224-83**

Динамометры ручные плоскопружинные. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 22224-76*

**ГОСТ 23496-89**

Эндоскопы медицинские. Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 23496-86, ГОСТ 4.131-85*

**ГОСТ 24263-80**

Приборы медицинские. Знаки информационные на эндоскопах и их функциональных элементах. Форма и размеры. Технические требования

**ГОСТ 24878-81**

Электроды для съема биоэлектрических потенциалов. Термины и определения

**ГОСТ 25995-83**

Электроды для съема биоэлектрических потенциалов. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 26332-84**

Эндоскопы медицинские. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

**ГОСТ 27072-86**

Генераторы сигналов диагностические звуковые. Аудиометры. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 28703-90**

Приборы автоматические и полуавтоматические для косвенного измерения артериального давления. Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 4.371-85, кроме механических приборов*

**ГОСТ 30324.18-95**

**(МЭК 601-2-18-90)**

**ГОСТ Р 50267.18-94**

**(МЭК 601-2-18-90)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к эндоскопической аппаратуре (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.18-94*)

**ГОСТ 30324.23-95**

**(МЭК 601-2-23-93)**

**ГОСТ Р 50267.23-95**

**(МЭК 601-2-23-93)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к приборам для чрезкожного мониторинга парциального давления (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.23-95*)

**ГОСТ 30324.25-95**

**(МЭК 601-2-25-93)**

**ГОСТ Р 50267.25-94**

**(МЭК 601-2-25-93)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к электрокардиографам (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.25-94*)

**ГОСТ 30324.26-95**

**(МЭК 601-2-26-94)**

**ГОСТ Р 50267.26-95**

**(МЭК 601-2-26-94)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к электроэнцефалографам (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.26-95*)

412 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ 30324.27-95**

**(МЭК 601-2-27-91)**

**ГОСТ Р 50267.27-95**

**(МЭК 601-2-27-91)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к электрокардиографическим мониторам *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.27-95)*

**ГОСТ 30324.34-95**

**(МЭК 601-2-34-93)**

**ГОСТ Р 50267.34-95**

**(МЭК 601-2-34-93)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к приборам для прямого мониторинга кровяного давления *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.34-95)*

**ГОСТ Р 50267.18-94**

**(МЭК 601-2-18-90)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к эндоскопической аппаратуре *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50267.23-95**

**(МЭК 601-2-23-93)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к приборам для чрезкожного мониторинга парциального давления *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50267.25-94**

**(МЭК 601-2-25-93)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к электрокардиографам *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50267.26-95**

**(МЭК 601-2-26-94)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к электроэнцефалографам *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50267.27-95**

**(МЭК 601-2-27-91)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к электрокардиографическим мониторам *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50267.30-99**

**(МЭК 60601-2-30-95)**



Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к приборам для автоматического контроля давления крови косвенным методом

**ГОСТ Р 50267.34-95**

**(МЭК 601 -2-34-93)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к приборам для прямого мониторинга кровяного давления (*принят в качестве межгосударственного стандарта*)

**ГОСТ Р МЭК 60789-99**

Характеристики и методы испытаний радионуклидных визуализирующих устройств гамма-камер типа Ангера

*Терапевтическое оборудование*

**ГОСТ 4.324-85**

СПКП. Аппараты для ультразвуковой терапии. Номенклатура показателей

**ГОСТ 24827-81**

Облучатели оптические медицинские. Термины и определения

**ГОСТ 25052-87**

Аппараты для ультразвуковой терапии. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 25052-81*

**ГОСТ 25053-87**

Излучатели аппаратов для ультразвуковой терапии. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 2505 3-81*

**ГОСТ 28603-90**

Аппараты для УВЧ-терапии. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 30324.3-95**

**(МЭК 601-2-3-91)**

**ГОСТ Р 50267.3-92**

**(МЭК 601-2-3-91)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам коротковолновой терапии (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.3-92*)

**ГОСТ 30324.5-95**

**(МЭК 601-2-5-84)**

**ГОСТ Р 50267.5-92**

**(МЭК 601-2-5-84)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам для ультразвуковой терапии (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.5-92*)

414 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ 30324.6-95**

**(МЭК 601-2-6-84)**

**ГОСТ Р 50267.6-92**

**(МЭК 601-2-6-84)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам для микроволновой терапии (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.6-92*)

**ГОСТ 30324.10-95**

**(МЭК 601-2-10-84)**

**ГОСТ Р 50267.10-93**

**(МЭК 601-2-10-84)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к стимуляторам нервов и мышц (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.10-93*)

**ГОСТ 30324.14-95**

**(МЭК 601-2-14-83)**

**ГОСТ Р 50267.14-93**

**(МЭК 601-2-14-83)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам для электрошоковой терапии (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.14-93*)

**ГОСТ Р 8.583-2001**

**(МЭК 61689-96)**

ГСИ. Оборудование медицинское ультразвуковое терапевтическое. Общие требования к методикам выполнения измерений параметров акустического выхода в диапазоне частот от 0,5 до 5,0 МГц

**ГОСТ Р 8.584-2001**

**(МЭК 61846-96)**

ГСИ. Оборудование медицинское ультразвуковое. Аппараты экстракорпоральной литотрипсии. Общие требования к представлению параметров акустического выхода и методикам их измерений

**ГОСТ Р ИСО 10079-2-99**

Изделия медицинские для отсасывания. Часть 2. Отсасывающие устройства с ручным приводом. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р ИСО 10079-3-99**

Изделия медицинские для отсасывания. Часть 3. Отсасывающие устройства, приводимые в действие источником вакуума или давления. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р 50267.3-92**

**(МЭК 601-2-3-91)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам для коротковолновой терапии (*принят в качестве межгосударственного стандарта*)

**ГОСТ Р 50267.5-92**

**(МЭК 601-2-5-84)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам для ультразвуковой терапии (*принят в качестве межгосударственного стандарта*)

**ГОСТ Р 50267.6-92**

**(МЭК 601-2-6-84)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам для микроволновой терапии (*принят в качестве межгосударственного стандарта*)

**ГОСТ Р 50267.10-93**

**(МЭК 601-2-10-84)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к стимуляторам нервов и мышц (*принят в качестве межгосударственного стандарта*)

**ГОСТ Р 50267.11-99**

**(МЭК 60601-2-11-97)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к гамма-терапевтическим аппаратам

**ГОСТ Р 50267.14-93**

**(МЭК 601-2-14-83)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к аппаратам для электрошоковой терапии (*принят в качестве межгосударственного стандарта*)

**ГОСТ Р 50267.31-99**

**(МЭК 60601-2-31-94)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к наружным кардиостимуляторам с внутренним источником питания

**ГОСТ Р 50267.32-99**

**(МЭК 60601-2-32-94)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к вспомогательному оборудованию рентгеновских аппаратов

*Офтальмологическое оборудование*

**ГОСТ 8778-81**

Заготовки очковых линз. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 4995-72, ГОСТ 8778-74, ГОСТ 21434-75*

416 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ 14934-88**

Офтальмологическая оптика. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 14934-80*

**ГОСТ 18491-90**

**Оправы корректирующих очков.** Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 18491-79, ГОСТ 4,308-85 (утратил силу на территории Российской Федерации с 01.07.2003)*

**ГОСТ 23265-78**

Линзы очковые. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 10.43-71, ГОСТ 4994-68, ГОСТ 5334-67, ГОСТ 6026-70, ГОСТ 7720-69, ГОСТ 10193-72, ГОСТ 15041-69, ГОСТ 16546-71, ГОСТ 16804-71*

**ГОСТ 24052-80**

Оптика очковая. Термины и определения

**ГОСТ 28956-91**

**(ИСО 8320-86)**

Линзы контактные. Термины и определения

**ГОСТ Р 50606-93**

**(ИСО 8598-93)**

Оптика и оптические приборы. Диоптриметры

**ГОСТ Р 51044-97**

Линзы очковые. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51193-98**

Очки корректирующие. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51580-2000**

Линзы контактные мягкие. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51711-2001**

Линзы контактные мягкие окрашенные. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51831-2001**

Очки солнцезащитные. Общие технические требования

**ГОСТ Р 51854-2001**

Линзы очковые солнцезащитные. Технические требования. Методы испытаний

**ГОСТ Р 51932-2002**

Оптика офтальмологическая. Оправы корректирующих очков. Общие технические требования и методы испытаний

*Медицинское оборудование прочее*

**ГОСТ 4.129-85**

СПКП. Техника криогенная медицинская. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.370-85**

СПКП. Механические анализаторы биологических жидкостей. Номенклатура показателей

**ГОСТ 17651-72**

Тара стеклянная для лекарственных средств. Метод определения светозащитных свойств

**ГОСТ 19809-85**

Стекло медицинское. Метод определения водостойкости. — *Взамен ГОСТ 19809-74*

**ГОСТ 19810-85**

Стекло медицинское. Метод определения щелочестойкости. — *Взамен ГОСТ 19810-74*

**ГОСТ 28311-89**

Дозаторы медицинские лабораторные. Общие технические требования и методы испытаний

*Стоматология*

**ГОСТ Р 51704-2001**

Слитки платины мерные. Технические условия

*Стоматология в целом*

**ГОСТ 24261-80**

Стоматологическая техника. Знаки. Формы и размеры. Технические требования

*Стоматологические материалы*

**ГОСТ Р ИСО 7491-95**

Стоматологические материалы. Определение цветостойкости стоматологических полимерных материалов

**ГОСТ Р ИСО 10993-14-2001**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 14. Идентификация и количественное определение продуктов деструкции керамики

**ГОСТ Р 51058-97**

Протезы зубные металлические с защитными покрытиями. Технические условия

**ГОСТ Р 51059-97**

**(ИСО 6876-86)**

Материалы стоматологические для пломбирования корневых каналов зубов. Общие технические требования. Методы испытаний

**418** ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р 51094-97**  
**(ИСО 3107-88)**

Материалы стоматологические цементные на основе оксида цинка с эвгенолом и без эвгенола. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р 51202-98**

Материалы стоматологические полимерные восстановительные. Технические требования. Методы испытаний

**ГОСТ Р 51735-2001**

Керамика стоматологическая. Технические требования. Методы испытаний

**ГОСТ Р 51736-2001**

Металлокерамика стоматологическая для зубного протезирования. Технические требования. Методы испытаний

**ГОСТ Р 51744-2001**

Цементы стоматологические на водной основе. Технические требования. Методы испытаний

**ГОСТ Р 51767-2001**

Заготовки из сплавов на основе никеля для ортопедической стоматологии. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51830-2001**

Оценка биологического действия медицинских стоматологических материалов и изделий. Классификация и приготовление проб

**ГОСТ Р 51867-2002**

Зубы керамические для съемных зубных протезов. Технические требования. Методы испытаний

**ГОСТ Р 51887-2002**

**(ИСО 6873-98)**

Гипсы стоматологические. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51889-2002**

**(ИСО 1567-99)**

Материалы полимерные для базисов зубных протезов. Технические требования. Методы испытаний

*Стоматологическое оборудование*

**ГОСТ ИСО 8170-95**

**ГОСТ Р ИСО 8170-93**

Стоматологические ручные инструменты. Ручные режущие инструменты для восстановительной стоматологии. Обозначение и маркировка размерных характеристик *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р ИСО 8170-93)*

**ГОСТ 22090.1-93**

**(ИСО 3823-1-86)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Часть 1. Боры стальные и твердосплавные. — *Взамен ГОСТ 22090-89 в части боров стальных и твердосплавных*

**ГОСТ 22090.2-93**

**(ИСО 3823-2-86)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Часть 2. Боры стальные и твердосплавные для окончательной обработки (финиры). — *Взамен ГОСТ 22090-89 в части боров стальных и твердосплавных (финиры)*

**ГОСТ 25148-82**

Установки стоматологические стационарные. Общие технические требования. Методы испытаний

**ГОСТ 25982-83**

Наконечники стоматологические к микроприводу. Общие технические условия

**ГОСТ 26322-84**

Оборудование стоматологическое. Термины и определения

**ГОСТ 26634-91**

**(ИСО 1797-85)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Хвостовики. — *Взамен ГОСТ 26634-85*

**ГОСТ 27875-88**

Наконечники стоматологические пневмотурбинные и муфты шлангов. Присоединительные размеры

**ГОСТ 28131-89**

Кресла стоматологические. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ 30208-94**

**(ИСО 7153-1-88)**

**ГОСТ Р 50328.1-92**

**(ИСО 7153-1-88)**

Инструменты хирургические. Металлические материалы. Часть 1. Нержавеющая сталь (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50328.1-92*)

**ГОСТ 30213-94**

**(ИСО 8325-85)**

**ГОСТ Р 50352-92**

**(ИСО 8325-85)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Методы испытаний (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50352-92*)

**420** ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ 30214-94**

**(ИСО 2157-84)**

**ГОСТ Р 50349-92**

**(ИСО 2157-84)**

Стоматологические вращающиеся инструменты. Номинальные размеры и обозначения *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50349-92)*

**ГОСТ 30215-94**

**(ИСО 6360-1-85)**

**ГОСТ Р 50350.1-92**

**(ИСО 6360-1-85)**

Стоматологические вращающиеся инструменты. Система цифрового обозначения. Часть 1. Общие характеристики *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50350.1-92)*

**ГОСТ 30216-94**

**(ИСО 6360-2-85)**

**ГОСТ Р 50350.2-92**

**(ИСО 6360-2-85)**

Стоматологические вращающиеся инструменты. Система цифрового обозначения. Часть 2. Форма и виды исполнения *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50350.2-92)*

**ГОСТ 30394.1-95**

**(ИСО 7787-1-84)**

**ГОСТ Р 50348.1-92**

**(ИСО 7787-1-84)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Фрезы. Часть 1. Стальные фрезы *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50348.1-92)*

**ГОСТ 30394.2-95**

**(ИСО 7787-2-84)**

**ГОСТ Р 50348.2-92**

**(ИСО 7787-2-84)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Фрезы. Часть 2. Твердосплавные фрезы *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50348.2-92)*

**ГОСТ 30395.1-95**

**(ИСО 3630-1-901)**

**ГОСТ Р 50351.1-92**

**(ИСО 3630-1-90)**

Инструменты стоматологические для лечения и обработки канала корня зуба. Часть 1. Корневые напильники, дрель-боры, пульпоэкстракторы, рашпили, каналонаполнители, зонды и ватные иглы *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50351.1-92)*



**ГОСТ 30395.2-95**

**(ИСО 3630-2-86)**

**ГОСТ Р 50351.2-93**

**(ИСО 3630-2-86)**

Инструменты стоматологические для лечения и обработки канала корня зуба. Часть 2. Каналорасширители *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50351.2-93)*

**ГОСТ 30396-95**

**(ИСО 7786-90)**

**ГОСТ Р 50565-93**

**(ИСО 7786-90)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Инструменты лабораторные абразивные. Головки

*(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50565-93)*

**ГОСТ 30397-95**

**(ИСО 7711-84)**

**ГОСТ Р 50569-93**

**(ИСО 7711-84)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Инструменты алмазные. Головки *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50569-93)*

**ГОСТ 30398-95**

**(ИСО 7492-83)**

**ГОСТ Р 50564-93**

**(ИСО 7492-83)**

Зонды стоматологические *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50564-93)*

**ГОСТ Р ИСО 8170-93**

Стоматологические ручные инструменты. Ручные режущие инструменты для восстановительной стоматологии. Обозначение и маркировка размерных характеристик *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50328.1-92**

**(ИСО 7153-1-88)**

Инструменты хирургические. Металлические материалы. Часть 1. Нержавеющая сталь *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50348.1-92**

**(ИСО 7787-1-84)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Фрезы. Часть 1. Стальные фрезы *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50348.2-92**

**(ИСО 7787-2-84)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Фрезы. Часть 2. Твердосплавные фрезы *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

422 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р 50349-92**

**(ИСО 2157-84)**

Стоматологические вращающиеся инструменты. Номинальные размеры и обозначения *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50350.1-92**

**(ИСО 6360-1-85)**

Стоматологические вращающиеся инструменты. Система цифрового обозначения. Часть 1. Общие характеристики *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50350.2-92**

**(ИСО 6360-2-85)**

Стоматологические вращающиеся инструменты. Система цифрового обозначения. Часть 2. Форма и виды исполнения *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50351.1-92**

**(ИСО 3630-1-90)**

Инструменты стоматологические для лечения и обработки канала корня зуба. Часть 1. Корневые напильники, дрель-боры, пульпоэкстракторы, рашпили, каналонаполнители, зонды и ватные иглы *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50351.2-93**

**(ИСО 3630-2-86)**

Инструменты стоматологические для лечения и обработки канала корня зуба. Часть 2. Каналорасширители *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50352-92**

**(ИСО 8325-85)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Методы испытаний *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50564-93**

**(ИСО 7492-83)**

Зонды стоматологические *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50565-93**

**(ИСО 7786-90)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Инструменты лабораторные абразивные. Головки *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50569-93**

**(ИСО 7711-84)**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Инструменты алмазные. Головки *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50569.2-94**

Инструменты стоматологические вращающиеся. Алмазные инструменты. Диски. Общие технические требования и методы испытаний

*Стерилизация и дезинфекция*

**ГОСТ 25375-82**

Методы, средства и режимы стерилизации и дезинфекции изделий медицинского назначения. Термины и определения

**ГОСТ Р ИСО 11134-2000**

Стерилизация медицинской продукции. Требования к валидации и текущему контролю. Промышленная стерилизация влажным теплом

**ГОСТ Р ИСО 11135-2000**

Медицинские изделия. Валидация и текущий контроль стерилизации оксидом этилена

**ГОСТ Р ИСО 11137-2000**

Стерилизация медицинской продукции. Требования к валидации и текущему контролю. Радиационная стерилизация

**ГОСТ Р ИСО 11138-1-2000**

Стерилизация медицинской продукции. Биологические индикаторы. Часть 1. Общие требования

**ГОСТ Р ИСО 11138-2-2000**

Стерилизация медицинской продукции. Биологические индикаторы. Часть 2. Биологические индикаторы для стерилизации оксидом этилена

**ГОСТ Р ИСО 11138-3-2000**

Стерилизация медицинской продукции. Биологические индикаторы. Часть 3. Биологические индикаторы для стерилизации влажным теплом

**ГОСТ Р ИСО 11140-1-2000**

Стерилизация медицинской продукции. Химические индикаторы. Часть 1. Общие требования

**ГОСТ Р ИСО 11140-2-2001**

Стерилизация медицинской продукции. Химические индикаторы. Часть 2. Оборудование и методы испытаний

**ГОСТ Р ИСО 11737-1-2000**

Стерилизация медицинских изделий. Микробиологические методы. Часть 1. Оценка популяции микроорганизмов на продукции

**ГОСТ Р ИСО 13408-1-2000**

Асептическое производство медицинской продукции. Часть 1. Общие требования

**ГОСТ Р ИСО 13683-2000**

Стерилизация медицинской продукции. Требования к валидации и текущему контролю. Стерилизация влажным теплом в медицинских учреждениях

424 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**РСТ РСФСР 644-80**

Изделия протезно-ортопедические. Общие технические условия

*Оборудование для стерилизации*

**ГОСТ 4.363-85**

СПКП. Оборудование дезинфекционное. Номенклатура показателей

**ГОСТ 4.365-85**

СПКП. Оборудование стерилизационное. Номенклатура показателей *(в части воздушных стерилизаторов отменен, в части паровых стерилизаторов заменен ГОСТ 19569-89)*

**ГОСТ 17726-81**

Стерилизаторы медицинские паровые, воздушные и газовые. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 17726-72*

**ГОСТ 19569-89**

Стерилизаторы паровые медицинские. Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 19569-80, ГОСТ 4.365-85 в части паровых стерилизаторов (утратил силу на территории Российской Федерации с 01.07.2003)*

**ГОСТ 20509-75**

Оборудование медицинское дезинфекционное. Камеры. Кипятильники. Термины и определения

**ГОСТ 20887-75**

Оборудование медицинское. Аквадистилляторы. Термины и определения

**ГОСТ 22340-89**

Аквадистилляторы медицинские электрические. Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 22340-77, ГОСТ 4.327-85*

**ГОСТ 22649-83**

Стерилизаторы воздушные медицинские. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 22649-77*

**ГОСТ 27437-87**

Стерилизаторы медицинские паровые и воздушные. Символы обслуживания

**ГОСТ Р 50325-92**

Изделия медицинского назначения. Методика дозиметрии при проведении процесса радиационной стерилизации *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 51935-2002**

**(ЕН 285-96)**

Стерилизаторы паровые большие. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р МЭК 61010-2-041-99**

Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 2-041. Частные требования к лабораторным автоклавам, в том числе использующим пар для обработки медицинских материалов

*Дезинфицирующие и антисептические средства*

**ГОСТ 480-78**

Пластины асбестоцеллюлозные фильтрующие и стерилизующие. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 480-68*

**ГОСТ 1692-85**

Известь хлорная. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 1692-58*

*Лабораторные препараты*

**ГОСТ Р 50382-92**

Средства медико-биологического обеспечения жизнедеятельности человека и жизнеобеспечения биологических объектов на специальных объектах. Термины и определения

**ГОСТ Р 51088-97**

Наборы реагентов для клинической лабораторной диагностики. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51352-99**

Наборы реагентов для клинической лабораторной диагностики. Методы испытаний

*Фармацевтика*

**ГОСТ Р 51314-99**

Колпачки алюминиевые и комбинированные для укупорки лекарственных средств. Общие технические условия

*Медикаменты*

**ГОСТ 1994-93**

Плоды шиповника. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 1994-76*

**ГОСТ 2237-93**

Цветки ромашки. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 2237-75*

**ГОСТ 2397-75**

Корень одуванчика. — *Взамен ГОСТ 2397-44*

426 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ 2566-79**

Побеги анабазиса безлистного. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 2566-70*

**ГОСТ 2628-75**

Цветки ромашки далматской. — *Взамен ГОСТ 2628-53*

**ГОСТ 2802-89**

Плоды можжевельника обыкновенного. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 2802-69*

**ГОСТ 3024-74**

Пиретрум-порошок. — *Взамен ГОСТ 3024-53*

**ГОСТ 3164-78**

Масло вазелиновое медицинское. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 3164-52*

**ГОСТ 3166-76 Э**

Листья первоцвета весеннего. Технические требования на продукцию, поставляемую на экспорт. — *Взамен ГОСТ 3166-46*

**ГОСТ 3318-74**

Плоды черемухи обыкновенной. — *Взамен ГОСТ 33 J 8-46*

**ГОСТ 3322-69**

Плоды черники. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 3322-46*

**ГОСТ 3448-78**

Корень колючелистника. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 3448-46*

**ГОСТ 3525-75**

Плоды малины. — *Взамен ГОСТ 3525-47*

**ГОСТ 3558-89**

Трава и листья полыни горькой. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 35 58-75*

**ГОСТ 3582-84**

Вазелин медицинский. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 3582-52*

**ГОСТ 3852-93**

Плоды боярышника. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 3852-75*

**ГОСТ 4227-76**

Панты марала и изюбра консервированные. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 4227-48*

**ГОСТ 4564-79**

Листья скуппии. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 4564-49*

**ГОСТ 4565-79**

Лист сумаха. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 4565-49*

**ГОСТ 6077-80**

Сырье лекарственное растительное. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение. — *Взамен ГОСТ 6077-74*

**ГОСТ 6518-69**

Цветки липы. — *Взамен ГОСТ 6518-53*

**ГОСТ 6714-74**

Плоды рябины обыкновенной. — *Взамен ГОСТ 6714-53*

**ГОСТ 6716-71**

Корневища лапчатки (дикого калгана, дубровки, узика). — *Взамен ГОСТ 6716-53*

**ГОСТ 6824-96**

Глицерин дистиллированный. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 6824-76*

**ГОСТ 7047-55**

Витамины А, С, D, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> и РР. Отбор проб, методы определения витаминов и испытания качества витаминных препаратов. — *Взамен ГОСТ 7047-54 (в части витаминных препаратов заменен ГОСТ 11222-65, в части разд. III для консервированных плодовоовощных консервов — ГОСТ 24556-81, в части разд. II в части определения витамина А в печени рыб, морских млекопитающих и морских беспозвоночных — ГОСТ 7636-85)*

**ГОСТ 7482-96**

Глицерин. Правила приемки и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 7482-76*

**ГОСТ 7983-99**

Пасты зубные. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 7983-82, кроме правил приемки, методов органолептических испытаний и п. 3.*

**ГОСТ 10064-62**

Женьшень дикорастущий (корни). — *Взамен ОСТ КЗСНК351*

**ГОСТ 10626-76**

Витамин А в жире. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 10626-63*

**ГОСТ 12529-67**

Крапива (лист). — *Взамен ОСТ НКВТ 5528/11*

**ГОСТ 13037-84**

Вазелин ветеринарный. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 13037-67*

**ГОСТ 13382-67**

Лист мать-и-мачехи. Технические условия. — *Взамен ОСТ НКВТ 5533/16*

**ГОСТ 13399-89**

Цветки арники. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 13399-67*

**ГОСТ 13727-68**

Слоевница лишайника центрарии исландской (мха исландского). — *Взамен ОСТ 4329*

**ГОСТ 14101-69**

Трава донника. — *Взамен ОСТ НКВТ 7901/364*

**ГОСТ 14102-69**

Трава пастушьей сумки. — *Взамен ОСТ 4330*

**ГОСТ 14143-69**

Трава хвоща. — *Взамен ОСТ НКВТ 7914/337*

**ГОСТ 14144-69**

Цветки коровяка. — *Взамен ОСТ НКВТ 6944/313*

428 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ 14260-89**

Плоды перца стручкового. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 14260-69*

**ГОСТ 15056-89**

Корневища и корни девясила. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 15056-69*

**ГОСТ 15161-93**

Трава зверобоя. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 15161-69*

**ГОСТ 15946-94**

Трава череды. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 15946-70*

**ГОСТ 16800-71**

Цветки бузины черной. — *Взамен ОСТ НКВТ 6618/208*

**ГОСТ 16989-71**

Трава фиалки трехцветной и фиалки полевой. — *Взамен ОСТ НКВТ 7327/344*

**ГОСТ 17768-90**

Средства лекарственные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение. — *Взамен ГОСТ 17768-80, ГОСТ 24207-80*

**ГОСТ 18102-95**

Масло касторовое медицинское. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 18102-72*

**ГОСТ 20055-90**

Корневище аира. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 2005 5-74*

**ГОСТ 21450-75**

Плоды черной смородины. — *Взамен ОСТ НКВТ 5527/10*

**ГОСТ 21564-76 Э**

Трутовик лекарственный. Технические требования на продукцию, поставляемую на экспорт. — *Взамен ОСТ НКВТ 7912/375*

**ГОСТ 21565-76 Э**

Слоевища лентеца крупинчатого. Технические требования на продукцию, поставляемую на экспорт. — *Взамен ОСТ НКВТ 8238/454*

**ГОСТ 21566-76 Э**

Трава грыжника. Технические требования на продукцию, поставляемую на экспорт. — *Взамен ОСТ НКВТ 7900/363*

**ГОСТ 21568-76 Э**

Цветки мать-и-мачехи. Технические требования на продукцию, поставляемую на экспорт. — *Взамен ОСТ НКВТ 6622/212*

**ГОСТ 21816-89**

Трава чабреца обмолоченная. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 21816-76*

**ГОСТ 21908-93**

Трава душицы. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 21908-76*

**ГОСТ 22226-76**

Ликоподий. Технические условия. — *Взамен ОСТ НКВТ 6631/221*

**ГОСТ 22839-88**

Корни и корневища солодки. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 22839-77*



**ГОСТ 22840-77**

Экстракт солодкового корня. Технические условия

**ГОСТ 23768-94**

Листья мяты перечной обмолоченные. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 23768-79*

**ГОСТ 23938-79**

Корень женьшеня культивируемого свежий. Технические условия

**ГОСТ 24027.0-80**

Сырье лекарственное растительное. Правила приемки и методы отбора проб. — *Взамен ГОСТ 6076-74 в части правил приемки и методов отбора проб*

**ГОСТ 24027.1-80**

Сырье лекарственное растительное. Методы определения подлинности, зараженности амбарными вредителями, измельченности и содержания примесей. — *Взамен ГОСТ 6076-74 в части методов определения подлинности, зараженности амбарными вредителями, измельченности и содержания примесей*

**ГОСТ 24027.2-80**

Сырье лекарственное растительное. Методы определения влажности, содержания золы, экстрактивных и дубильных веществ, эфирного масла. — *Взамен ГОСТ 6076-74 в части методов определения влажности, содержания золы, экстрактивных и дубильных веществ, эфирного масла*

**ГОСТ Р 51577-2000**

Средства гигиены полости рта жидкие. Общие технические условия

*Медицинские материалы***ГОСТ 1172-93**

Бинты марлевые медицинские. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 1172-75*

**ГОСТ 1179-93**

Пакеты перевязочные медицинские. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 1179-70*

**ГОСТ 1207-70**

Повязки медицинские стерильные. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 1207-41, ОСТ 4637 в части повязок противоожоговых*

**ГОСТ 3251-91**

Клеенка подкладная резинотканевая. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 3251-80*

**ГОСТ 5556-81**

Вата медицинская гигроскопическая. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 5556-75, ГОСТ 12233-77*

**ГОСТ 8253-79**

Мел химически осажденный. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 8253-72.*

430 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ 9412-93**

Марля медицинская. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 9412-77*

**ГОСТ 12923-82**

Алигнин медицинский. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 12923-67*

**ГОСТ 16427-93**

Салфетки и отрезы марлевые медицинские. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 16427-70*

**ГОСТ 16977-71**

Бинт эластичный медицинский. Технические условия. — *Взамен ОСТ 38815*

**ГОСТ 22379-93**

Изделия ватно-марлевые медицинские. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 22379-77*

**ГОСТ 22380-93**

Повязки фиксирующие контурные. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 22380-77*

**ГОСТ Р ИСО 10993-13-99**

Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 13. Идентификация и количественное определение продуктов деструкции полимерных медицинских изделий

**ГОСТ Р 51068-97**

Соски латексные детские. Технические условия

**ГОСТ Р 51219-98**

Изделия медицинские эластичные фиксирующие и компрессионные. Общие технические требования. Методы испытаний

**РСТ РСФСР 98-86**

Изделия лечебно-бандажные. Общие технические условия. — *Взамен РСТ РСФСР 98-81*

*Больничное оборудование*

**ГОСТ 16940-89**

Носилки санитарные. Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 16940-87, ГОСТ 4.309-85*

**ГОСТ 23134-78**

Уборы головные медицинские. Технические условия

**ГОСТ 24760-81**

Халаты медицинские женские. Технические условия

**ГОСТ 25194-82**

Халаты медицинские мужские. Технические условия

**ГОСТ 26161-89**

(МЭК 601-1-88)

Столы операционные. Общие технические требования и методы испытаний.  
— *Взамен ГОСТ 26161-84, ГОСТ 4.364-85*

**ГОСТ 26368-90**

Светильники медицинские. Общие технические требования и методы испытаний. — *Взамен ГОСТ 26368-84, ГОСТ 4.162-85*

**ГОСТ 28385-89**

Комплексы медицинского назначения передвижные (подвижные) на автомобильных шасси. Цветографические схемы, опознавательные знаки. Технические требования

**ГОСТ 30324.19-95**

**(МЭК 601-2-19-90)**

**ГОСТ Р 50267.19-96**

**(МЭК 601-2-19-90)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к детским инкубаторам (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.19-96*)

**ГОСТ 30324.20-95**

**(МЭК 601-2-20-90)**

**ГОСТ Р 50267.20-97**

**(МЭК 601-2-20-90)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к транспортным инкубаторам (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50267.20-97*)

**ГОСТ 30471-96**

**ГОСТ Р 50602-93**

Кресла-коляски. Максимальные габаритные размеры (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50602-93*)

**ГОСТ 30472-96**

**ГОСТ Р 50603-93**

Кресла-коляски. Классификация по типам, основанная на характеристиках внешнего вида (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50603-93*)

**ГОСТ 30473-96**

**ГОСТ Р 50604-93**

Кресла-коляски. Метод определения статической устойчивости (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50604-93*)

**ГОСТ 30474-96**

**ГОСТ Р 50605-93**

Кресла-коляски. Методы определения габаритных размеров, массы, минимального радиуса поворота и минимальной ширины разворота (*содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50605-93*)

432 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ 30475-96**

**(ИСО 6440-85)**

**ГОСТ Р 50653-94**

**(ИСО 6440-85)**

Кресла-коляски. Термины и определения *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50653-94)*

**ГОСТ 30476-96**

**ГОСТ Р 50731-95**

Кресла-коляски с электроприводом. Метод определения динамической устойчивости *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50731-95)*

**ГОСТ 30477-96**

**ГОСТ Р 50732-95**

Кресла-коляски с электроприводом. Методы определения максимальной скорости, ускорения и торможения *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50732-95)*

**ГОСТ 30497-96**

**ГОСТ Р 50887-96**

Кресла-коляски с электроприводом. Метод определения возможности преодоления препятствий *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50887-96)*

**ГОСТ Р ИСО 7176-3-96**

Кресла-коляски. Методы испытаний для определения эффективности действия тормозной системы

**ГОСТ Р ИСО 7176-10-96**

Кресла-коляски с электроприводом. Методы испытаний для определения возможности преодоления препятствий

**ГОСТ Р ИСО 7176-11-96**

Кресла-коляски. Испытательные манекены

**ГОСТ Р ИСО 7176-13-96**

Кресла-коляски. Методы испытаний для определения коэффициента трения испытательных поверхностей

**ГОСТ Р 50267.19-96**

**(МЭК 601 -2-19-90)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к детским инкубаторам *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50267.20-97**

**(МЭК 601-2-20-90)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к транспортным инкубаторам *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50267.35-99**  
**(МЭК 60601-2-35-96)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к одеялам, подушкам и матрацам медицинским электрическим

**ГОСТ Р 50267.38-99**  
**(МЭК 60601 -2-38-96)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к кроватям медицинским электрическим

**ГОСТ Р 50267.41-2001**  
**(МЭК 60601-2-41-2000)**

Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к смотровым (диагностическим) и хирургическим светильникам

**ГОСТ Р 50602-93**

Кресла-коляски. Максимальные габаритные размеры *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50603-93**

Кресла-коляски. Классификация по типам, основанная на характеристиках внешнего вида *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50604-93**

Кресла-коляски. Метод определения статической устойчивости *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50605-93**

Кресла-коляски. Методы определения габаритных размеров, массы, минимального радиуса поворота и минимальной ширины разворота *(принятие в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50653-94**

**(ИСО 6440-85)**

Кресла-коляски. Термины и определения *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50731-95**

Кресла-коляски с электроприводом. Метод определения динамической устойчивости *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50732-95**

Кресла-коляски с электроприводом. Методы определения максимальной скорости, ускорения и торможения *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50887-96**

Кресла-коляски с электроприводом. Метод определения возможности преодоления препятствий *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

434 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р 50924-96**

**(ИСО 7176-4-88)**

Кресла-коляски с электроприводом. Методы испытаний для определения потребляемой электрической энергии

**ГОСТ Р 50925-96**

**(ИСО 7176-9-88)**

Кресла-коляски с электроприводом. Методы климатических испытаний

**ГОСТ Р 51081-97**

**(ИСО 7176-8-96)**

Кресла-коляски. Технические требования и методы испытаний на статическую, ударную и усталостную прочность

**ГОСТ Р 51082-97**

**(ИСО 7176-7-96)**

Кресла-коляски. Метод измерения параметров и размеров сиденья и колеса

**ГОСТ Р 51083-97**

Кресла-коляски. Общие технические условия

*Первая помощь*

**ГОСТ 23267-78**

Аптечки индивидуальные. Технические условия

*Средства помощи для лиц с физическими недостатками и увечьями*

**ГОСТ 30471-96**

**ГОСТ Р 50602-93**

Кресла-коляски. Максимальные габаритные размеры *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50602-93)*

**ГОСТ 30472-96**

**ГОСТ Р 50603-93**

Кресла-коляски. Классификация по типам, основанная на характеристиках внешнего вида *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50603-93)*

**ГОСТ 30473-96**

**ГОСТ Р 50604-93**

Кресла-коляски. Метод определения статической устойчивости *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50604-93)*

**ГОСТ 30474-96**

**ГОСТ Р 50605-93**

Кресла-коляски. Методы определения габаритных размеров, массы, минимального радиуса поворота и минимальной ширины разворота *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50605-93)*

**ГОСТ 30475-96**

**(ИСО 6440-85)**

**ГОСТ Р 50653-94**

**(ИСО 6440-85)**

Кресла-коляски. Термины и определения *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50653-94)*

**ГОСТ 30476-96**

**ГОСТ Р 50731-95**

Кресла-коляски с электроприводом. Метод определения динамической устойчивости *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50731-95)*

**ГОСТ 30477-96**

**ГОСТ Р 50732-95**

Кресла-коляски с электроприводом. Методы определения максимальной скорости, ускорения и торможения *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50732-95)*

**ГОСТ 30478-96**

**ГОСТ Р 50844-95**

Автобусы для перевозки инвалидов. Общие технические требования *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50844-95)*

**ГОСТ 30497-96**

**ГОСТ Р 50887-96**

Кресла-коляски с электроприводом. Метод определения возможности преодоления препятствий *(содержит полный аутентичный текст ГОСТ Р 50887-96)*

**ГОСТ Р 15.111-97**

Система разработки и постановки продукции на производство. Технические средства реабилитации инвалидов

**ГОСТ Р ИСО 7176-3-96**

Кресла-коляски. Методы испытаний для определения эффективности действия тормозной системы

**ГОСТ Р ИСО 7176-10-96**

Кресла-коляски с электроприводом. Методы испытаний для определения возможности преодоления препятствий

**ГОСТ Р ИСО 7176-11-96**

Кресла-коляски. Испытательные манекены

**ГОСТ Р ИСО 7176-13-96**

Кресла-коляски. Методы испытаний для определения коэффициента трения испытательных поверхностей

**ГОСТ Р ИСО 10328-1-98**

Протезирование. Испытания конструкции протезов нижних конечностей. Часть 1. Схемы испытаний

436 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р ИСО 10328-2-98**

Протезирование. Испытания конструкции протезов нижних конечностей.  
Часть 2. Образцы для испытаний

**ГОСТ Р ИСО 10328-3-98**

Протезирование. Испытания конструкции протезов нижних конечностей.  
Часть 3. Методы основных испытаний

**ГОСТ Р ИСО 10328-4-98**

Протезирование. Испытания конструкции протезов нижних конечностей.  
Часть 4. Параметры нагружения при основных испытаниях

**ГОСТ Р ИСО 10328-5-98**

Протезирование. Испытания конструкции протезов нижних конечностей.  
Часть 5. Методы дополнительных испытаний

**ГОСТ Р ИСО 10328-6-98**

Протезирование. Испытания конструкции протезов нижних конечностей.  
Часть 6. Параметры нагружения при дополнительных испытаниях

**ГОСТ Р ИСО 10328-7-98**

Протезирование. Испытания конструкции протезов нижних конечностей.  
Часть 7. Сопроводительный документ на образец для испытаний

**ГОСТ Р ИСО 10328-8-98**

Протезирование. Испытания конструкции протезов нижних конечностей.  
Часть 8. Отчет об испытаниях

**ГОСТ Р ИСО 10535-99**

Подъемники бытовые реабилитационные. Технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р ИСО 13405-1-2001**

Протезирование и ортезирование. Классификация и описание узлов протезов. Часть 1. Классификация узлов протезов

**ГОСТ Р ИСО 13405-2-2001**

Протезирование и ортезирование. Классификация и описание узлов протезов. Часть 2. Описание узлов протезов нижних конечностей

**ГОСТ Р ИСО 13405-3-2001**

Протезирование и ортезирование. Классификация и описание узлов протезов. Часть 3. Описание узлов протезов верхних конечностей

**ГОСТ Р ИСО 15032-2001**

Протезы. Испытания конструкции тазобедренных узлов

**ГОСТ Р 50602-93**

Кресла-коляски. Максимальные габаритные размеры *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50603-93**

Кресла-коляски. Классификация по типам, основанная на характеристиках внешнего вида *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*



**ГОСТ Р 50604-93**

Кресла-коляски. Метод определения статической устойчивости *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50605-93**

Кресла-коляски. Методы определения габаритных размеров, массы, минимального радиуса поворота и минимальной ширины разворота *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50653-94**

**(ИСО 6440-85)**

Кресла-коляски. Термины и определения *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50731-95**

Кресла-коляски с электроприводом. Метод определения динамической устойчивости *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50732-95**

Кресла-коляски с электроприводом. Методы определения максимальной скорости, ускорения и торможения *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50844-95**

Автобусы для перевозки инвалидов. Общие технические требования *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50887-96**

Кресла-коляски с электроприводом. Метод определения возможности преодоления препятствий *(принят в качестве межгосударственного стандарта)*

**ГОСТ Р 50917-96**

Устройства, печатающие шрифтом Брайля. Общие технические условия

**ГОСТ Р 50918-96**

Устройства отображения информации по системе шрифта Брайля. Общие технические условия

**ГОСТ Р 50924-96**

**(ИСО 7176-4-88)**

Кресла-коляски с электроприводом. Методы испытаний для определения потребляемой электрической энергии

**ГОСТ Р 50925-96**

**(ИСО 7176-9-88)**

Кресла-коляски с электроприводом. Методы климатических испытаний

**ГОСТ Р 50955-96**

Вагоны электропоездов. Технические требования для перевозки инвалидов

**ГОСТ Р 51024-97**

Аппараты слуховые электронные реабилитационные. Общие технические условия

**438** ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**ГОСТ Р 51076-97**

Тренажеры слухоречевые реабилитационные. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51078-97**

**(ИСО 11199-1-96)**

Ходунки. Технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р 51079-97**

**(ИСО 9999-92)**

Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация

**ГОСТ Р 51080-97**

**(ИСО 11199-2-96)**

Ходунки на колесиках. Технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р 51081-97**

**(ИСО 7176-8-96)**

Кресла-коляски. Технические требования и методы испытаний на статическую, ударную и усталостную прочность

**ГОСТ Р 51082-97**

**(ИСО 7176-7-96)**

Кресла-коляски. Метод измерения параметров и размеров сиденья и колеса

**ГОСТ Р 51083-97**

Кресла-коляски. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51084-97**

Тележки для транспортирования пациентов и грузов. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51085-97**

**(ИСО 11334-1-94)**

Костыли локтевые. Технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р 51090-97**

Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования доступности и безопасности для инвалидов

**ГОСТ Р 51191-98**

Узлы протезов нижних конечностей. Общие технические требования

**ГОСТ Р 51260-99**

Тренажеры реабилитационные. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51261-99**

Устройства опорные стационарные реабилитационные. Типы и технические требования

**ГОСТ Р 51264-99**

Средства связи, информатики и сигнализации реабилитационные электронные. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51265-99**

Приборы, аппараты и оборудование бытовые реабилитационные. Общие технические требования

**ГОСТ Р 51630-2000**

Платформы подъемные с вертикальным и наклонным перемещением для инвалидов. Технические требования доступности

**ГОСТ Р 51631-2000**

Лифты пассажирские. Технические требования доступности для инвалидов

**ГОСТ Р 51632-2000**

Технические средства реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности. Общие технические требования и методы испытаний

**ГОСТ Р 51633-2000**

Устройства и приспособления реабилитационные, используемые инвалидами в жилых помещениях. Общие технические требования

**ГОСТ Р 51645-2000**

Рабочее место для инвалида по зрению типовое специальное компьютерное. Технические требования к оборудованию и к производственной среде

**ГОСТ Р 51646-2000**

Средства телефонной связи реабилитационные для инвалидов по слуху или зрению. Классификация. Основные параметры

**ГОСТ Р 51647-2000**

Средства связи и информации реабилитационные электронные. Документы эксплуатационные. Виды и правила выполнения

**ГОСТ Р 51648-2000**

Сигналы звуковые и осязательные, дублирующие сигналы светофора, для слепых и слепоглухих людей. Параметры

**ГОСТ Р 51671-2000**

Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности

**ГОСТ Р 51764-2001**

Устройства подъемные транспортные реабилитационные для инвалидов. Общие технические требования

**ГОСТ Р 51819-2001**

Протезирование и ортезирование верхних и нижних конечностей. Термины и определения

**ГОСТ Р МЭК 60126-2001**

Камера эталонная для измерения параметров реабилитационных слуховых аппаратов. Требования к конструкции

**ГОСТ Р МЭК 60711-2001**

Имитатор закрытого уха. Технические требования и методы испытаний

**440** ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

**РСТ РСФСР 589-78**

Качество протезно-ортопедических изделий. Оценка уровня качества. Номенклатура показателей качества

**РСТ РСФСР 736-86**

Костыли и трости опорные. Технические условия

**РСТ РСФСР ЭД1 736-89**

Костыли и трости опорные. Технические условия

**РСТ РСФСР 741-88**

Обувь ортопедическая. Термины и определения

*Регулирование рождаемости. Механические контрацептивы.*

**ГОСТ ИСО 4074-5-93**

Презервативы резиновые. Испытание на отсутствие отверстий

**ГОСТ ИСО 4074-9-93**

Презервативы резиновые. Определение механических свойств при растяжении

**ГОСТ ИСО 4074-10-93**

Презервативы резиновые. Потребительская упаковка и маркировка

**ГОСТ 4645-81**

Презервативы резиновые. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 4645-49*

**ГОСТ 29102.1-91**

**(ИСО 4074-2-80)**

Презервативы резиновые. Определение длины

**ГОСТ 29102.2-91**

**(ИСО 4074-3-80)**

Презервативы резиновые. Определение ширины

**ГОСТ 29102.3-91**

**(ИСО 4074-4-80)**

Презервативы резиновые. Определение цветостойкости

**ГОСТ 29147-91**

**(ИСО 4074-8-84)**

Презервативы резиновые. Определение массы

*Тара, упаковка, маркировка*

ССБТ. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации.

— *Взамен ГОСТ 12.3.010-76*

**ГОСТ ИСО 8317-93**

Упаковка, откупоривание которой недоступно детям. Требования и испытания упаковки многоразового использования

**ГОСТ 14861-91**

Тара производственная. Типы. — *Взамен ГОСТ 14861-86*

**ГОСТ 16299-78**

Упаковывание. Термины и определения. — *Взамен ГОСТ 16299-70*

**ГОСТ 22752-84**

Тара производственная пластмассовая. Типы — *Взамен ГОСТ 22752-77*

**ГОСТ 28528.2-90**

**(ИСО 4180-2-80)**

Упаковка. Порядок составления режимов эксплуатационных испытаний.

Количественные данные

**ГОСТ Р ИСО 3394-99**

Тара транспортная жесткая прямоугольного сечения. Размеры

**ГОСТ Р 51474-99**

Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

**ГОСТ Р 51760-2001**

Тара потребительская полимерная. Общие технические условия

**ГОСТ Р 51827-2001**

Тара. Методы испытаний на герметичность и гидравлическое давление

**ГОСТ Р 51864-2002**

Тара. Методы испытания прочности крепления ручек

**ГОСТ 1341-97**

Пергамент растительный. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 1341-84*

**ГОСТ 1760-86**

Подпергамент. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 1760-81*

**ГОСТ 2228-81**

Бумага мешочная. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 2228-75*

**ГОСТ 5541-76**

Средства укупорочные корковые. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 5541-50*

**ГОСТ 7247-90**

Бумага для упаковывания пищевых продуктов на автоматах. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 7247-73*

**ГОСТ 7933-89**

Картон для потребительской тары. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 7933-75*

**ГОСТ 9347-74**

Картон прокладочный и уплотнительные прокладки из него. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 9347-60*

**ГОСТ 15158-78**

Бумага и картон с защитной обработкой для упаковывания продукции и изготовления деталей технических изделий для районов с тропическим кли-

**442** ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 4

матом. Общие технические условия. — *Взамен ГОСТ 15158-69, кроме п. 2.3, ГОСТ 10368-63 в части п. 15*

**ГОСТ 16295-93**

Бумага противокоррозионная. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 16295-82*

**ГОСТ 22691-77**

Материалы упаковочные амортизационные. Метод определения ударозащитных свойств

**ГОСТ 25439-82**

Материалы упаковочные. Метод определения водонепроницаемости при гидростатическом давлении

**ГОСТ 25930-83**

Крышки пластмассовые для цилиндрических соединителей. Технические условия

**ГОСТ Р 51001-96**

Автоматическая идентификация. Штриховое кодирование. Требования к символике «2 из 5 чередующихся»

**ГОСТ Р 51214-98**

Средства укупорочные. Общие положения по безопасности, маркировке и правилам приемки

**ГОСТ 25776-83**

Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку

**ГОСТ 10782-85**

Бутылки стеклянные для крови, трансфузионных и инфузионных препаратов. Технические условия. — *Взамен ГОСТ 10782-77*

**ГОСТ 13903-93**

Тара стеклянная. Методы определения термической стойкости. — *Взамен ГОСТ 13903-81*

**ГОСТ 13904-93**

Тара стеклянная. Методы определения сопротивления внутреннему давлению. — *Взамен ГОСТ 13904-85*

**ГОСТ 13905-78**

Тара стеклянная. Метод определения водостойкости внутренней поверхности. — *Взамен ГОСТ 13905-68*

**ГОСТ 17733-89**

**(ИСО 718-82)**

Тара стеклянная. Метод определения термической устойчивости при повышенных температурах. — *Взамен ГОСТ 17733-72*

**ГОСТ 24980-92**

Тара стеклянная. Методы определения параметров. — *Взамен ГОСТ 24980-81*

**ГОСТ 30005-93**

Тара стеклянная. Термины и определения дефектов

## ***РАЗДЕЛ II.***

***Приложения  
к практическим занятиям***

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5 к работе 3

Таблица 3-1. Общехирургические режущие инструменты по Государственному реестру медицинских изделий (1996 год).

Общехирургические инструменты											
Режущие инструменты											
Скальпели		Ножи		Ножницы		Пилы		Долота		Щипцы-кусачки костные	
№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Скальпель об-шехирургический с радиусной формой за-точки лезвия	1.	Нож-дерматом НД-01	1.	Ножницы для брюшной по-лости верти-кально-изог-нутые, длиной 230 мм	1.	Пила фаланговая	1.	Долото плоское с двухсто-ронней заточкой (6 мм)		
2.	Скальпель с сапфировы-ми лезвиями	2.	Нож-некрогом ожоговый НН-01	2.	Ножницы для брюшной по-лости верти-кально-изог-нутые, длиной 170 мм						
3.	Скальпели со съёмными лез-виями: лезвия брышистые съёмные № 10; 19; 21; 22;	3.	Нож мозговой	3.	Ножницы для брюшной по-лости прямые, комбиниро-ванные с игло-держателем						



Продолжение табл. 3-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.	Скальпели со съёмными лезвиями: лезвия радиусные съёмные № 24	4.	Нож хрящевой рёберный	4.	Ножницы для брюшной полости прямые, длиной 230 мм						
5.	Скальпель остроконечный для пластических операций на кисти			5.	Ножницы для брюшной полости прямые, длиной 170 мм						
6.	Скальпель с алмазными лезвиями с 2 видами ручек 150×8×3,5 мм и 133×3 мм обшехирургические угловые № 51; 52 и копьевидный № 56; микрохирургические угловые № 40; 42; 73; 74, «Соха» и копьевидный № 72			6.	Ножницы для ногтевые беззакованные с модернизированным замком						

Продолжение табл. 3-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7.	Скальпель со съёмным лезвием, одноразового применения (лезвия бьющие, радиусные и остроконечные)			7.	Ножницы медицинские твёрдосплавные, длиной 170 мм, тупоконечные						
8.	Скальпель однократного применения, нестерильный «Эфир», остроконечный №11 (с длиной лезвия 16 мм)			8.	Ножницы медицинские твёрдосплавные, длиной 140 мм, тупоконечные						
9.	Скальпели однократного применения, нестерильные «Эфир», радиусные № 15 и № 24 (с длиной лезвия 12 мм и 25 мм соответственно)			9.	Ножницы медицинские твёрдосплавные, длиной 140 мм, с одним острым концом						

Продолжение табл. 3-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10.	Скальпель однократного применения, нестерильный «Эфир», брюшистый № 22 (с длиной лезвия 20 мм)			10.	Ножницы рёберные, гильотинные, детские						
11.	Скальпель для операций в глубоких полостях (с титановой ручкой) 230×30			11.	Ножницы для вскрытия сосудов, горизонтально-изогнутые, 135 мм						
				12.	Ножницы сосудистые горизонтально-изогнутые, 160 мм						
				13.	Ножницы сосудистые вертикально-изогнутые под углом 250 мм						

Продолжение табл. 3-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				14.	Ножницы сосудистые вертикально- изогнутые под углом 160 мм						
				15.	Ножницы сосудистые вертикально- изогнутые по радиусу 158 мм						
				16.	Ножницы сосудистые прямые, 160 мм						
				17.	Ножницы хирургические детские, с одним острым концом, пря- мые, 125 мм						
				18.	Ножницы хирургические детские, тупо- конечные, вер- тикально-изо- гнутые, 125 мм						

Продолжение табл. 3-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				19.	Ножницы хирургические детские, тупо-конечные вертикально-изогнутые, с короткими лезвиями, 125 мм						
				20.	Ножницы хирургические вертикально-изогнутые, тупоконечные, 140 мм						
				21.	Ножницы хирургические вертикально-изогнутые, тупоконечные, 170 мм						
				22.	Ножницы хирургические тупоконечные, прямые, 150 мм						

Окончание табл. 3-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				23. Ножницы хирургические тупоконечные, изогнутые, 150 мм							

Таблица 3-2. Общехирургические режущие инструменты ОАО «Медико-инструментального завода имени М. Горького».

Общехирургические инструменты											
Режущие инструменты											
Скальпели		Ножи		Ножницы		Пилы		Долота		Щипцы-кусачки костные	
№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия
1.	231. Скальпель брюшистый средний	3		1.	176. Ножницы анатомические кишечные, прямые, 205 мм	7	227. Пила проволочная 300 мм	9	22. Долото с рифлёной ручкой 3 мм, желобчатое изогнутое	11	
2.	232. Скальпель брюшистый большой			2.	199. Ножницы хирургические прямые, 150 мм		226. Пила проволочная 400 мм	2.	23. Долото с рифлёной ручкой 4мм, желобчатое изогнутое		

Продолжение табл. 3-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.	233. Скальпель остроконеч- ный средний			3.	196. Ножницы сосудистые прямые 160 мм	3.	223. Пила проволочная 500 мм	3.	24. Долото с квадратной ручкой 6 мм, желобчатое изогнутое		
				4.	182. Ножницы остроконеч- ные, прямые, 100 мм			4.	25. Долото с рифлёной ручкой плоское 4 мм		
				5.	190. Ножницы с 1 острым концом, пря- мые, 140 мм			5.	26. Долото с рифлёной ручкой плоское 6 мм		
				6.	201. Ножницы с 1 острым концом пря- мые, детские, 125 мм			6.	27. Долото с рифлёной ручкой плоское 2,5 мм		
				7.	207. Ножницы медицинские армированные твёрдым спла- вом, с 1 острым концом, пря- мые, 140 мм						

Продолжение табл. 3-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				8.	191. Ножницы с 2-мя острыми концами прямые 140 мм						
				9.	203. Ножницы тупоконечные прямые, детские, 125 мм						
				10.	184. Ножницы тупоконечные, прямые, 100 мм						
				11.	197. Ножницы тупоконечные прямые, повышенной стойкости, 140 мм						
				12.	200. Ножницы тупоконечные прямые 170 мм						
				13.	205. Ножницы медицинские армированные твёрдым сплавом, тупоконечные, прямые, 170 мм						



Продолжение табл. 3-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				14.	206. Ножницы медицинские армированные твёрдым сплавом, тупоконечные, 140 мм						
				15.	198. Ножницы хирургические изогнутые 150 мм						
				16.	186. Ножницы вертикально- изогнутые тупоконечные 100 мм						
				17.	188. Ножницы тупоконечные вертикально- изогнутые 140 мм						
				18.	195. Ножницы тупоконечные вертикально- изогнутые 170 мм						

Продолжение табл. 3-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				19. Ножницы тупоконечные вертикально-изогнутые 250 мм							
				20. Ножницы тупоконечные вертикально-изогнутые, детские, 125 мм							
				21. Ножницы тупоконечные вертикально-изогнутые, с коротким лезвием, детские, 125 мм							
				22. Ножницы вертикально-изогнутые, детские, 190 мм							
				23. Ножницы медицинские армированные твёрдым сплавом, вертикально-изогнутые, 140 мм							

Продолжение табл. 3-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				24.	209. Ножницы медицинские армированные твёрдым спла- вом, вертика- льно-изогну- тые, 170 мм						
				25.	185. Ножницы вертикально- изогнутые ост- роконечные 100 мм						
				26.	214. Ножницы для рассечения мягких тканей в глубоких полостях вертикально- изогнутые 230 мм						
				27.	193. Ножницы сосудистые вертикально- изогнутые под углом 160 мм						

*Продолжение табл. 3-2*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				28.	187. Ножницы сосудистые вертикально- изогнутые под углом 250 мм						
				29.	194. Ножницы сосудистые вертикально- изогнутые по радиусу 158 мм						
				30.	192. Ножницы сосудистые горизонталь- но-изогнутые 160 мм						
				31.	211. Ножницы горизонталь- но-изогнутые, детские 185 мм						
				32.	212. Ножницы горизонталь- но-изогнутые остроконеч- ные, детские, №1, 175 мм						

Продолжение табл. 3-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				33.	213. Ножницы горизонтально-изогнутые остроконечные, детские, №2, 180 мм						
				34.	183. Ножницы для вскрытия сосудов горизонтально-изогнутые 135 мм						
				35.	179. Ножницы для разрезания повязок с пуговкой, горизонтально-изогнутые, 185 мм						
				36.	177. Ножницы для аптечки						
				37.	181. Ножницы для стрижки волос 175 мм						

Окончание табл. 3-2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				38.	180. Ножницы для перевязочного материала 235 мм						
				39.	178. Ножницы реберные						

Таблица 3-3. Общехирургические режущие инструменты АО «Медико-инструментального завода им. В.И. Ленина».

Общехирургические инструменты											
Режущие инструменты											
Скальпели		Ножи		Ножницы		Пилы		Долога		Щипцы-кусачки костные	
№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия	№ п/п	Наименование изделия
1.	Скальпель для операций в глубоких полостях С 250×20	1.	Нож ампу-тационный большой НЛ 315×180	1.	Ножницы реберные гильотинные	1.	Пила медницинская ножевая			1.	Щипцы-кусачки костные с круглыми губками прямыми
2.	Скальпель брюшистый средний СБ 150×40 у/ст	2.	Нож ампу-тационный малый НЛ 250×120	2.	Ножницы-кусачки реберные	2.	Пила листовая с металлической ручкой			2.	Щипцы-кусачки костные с круглыми губками изогнутые

Продолжение табл. 3-3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.	Скальпель брюшистый средний СБ 150×40 н/ст	3.	Нож резек- ционный брюшистый НЛ 165×55	3.	Ножницы рёберные гильотинные детские	3.	Пила рамочная			3.	Шипцы-куса- чки костные шарнирные с двойной пере- дачей, с круг- лыми губками, изогнутые по плоскости
4.	Скальпель остроконеч- ный средний Со 150×40 у/ст					4.	Пила листо- вая с пласт- массовыми ручками с полотнами из нержавеющей стали			4.	Шипцы - ку- сачки костные шарнирные с двойной передачей, с прямыми губ- ками, изогну- тые по плос- кости
5.	Скальпель остроконеч- ный средний Со 150×40 из стали 100×13 М									5.	Шипцы-куса- чки костные шарнирные с двойной пе- редачей, сова- льными губ- ками, изогну- тые по ребру





**Таблица 3-4.** Промышленный ассортимент хирургических инструментов (для выполнения самостоятельной работы).

№ п/п	Наименование
1	2
1.	Аденотом № 1
2.	Аденотом № 3
3.	Аденотом № 5
4.	Амальгамотрегер и емкость для амальгамы
5.	Аспиратор-ирригатор
6.	Бужи для тоннелизации уретры (комплект)
7.	Бужи сосудистые дл. 190 мм (из 4 наименований)
8.	Бужи сосудистые дл. 230 мм (из 3 наименований)
9.	Бужи уретральные металлические изогнутые (комплект)
10.	Векоподъемник с подвижным зеркалом, 15×11,5 мм
11.	Векоподъемник, 11×11 мм
12.	Векоподъемник, 14×13 мм
13.	Векорасширитель с опорами на надбровные дуги, левый
14.	Векорасширитель с опорами на надбровные дуги, правый
15.	Векорасширитель с опорами на надбровные дуги, правый, левый (комплект)
16.	Векорасширитель с плавающими опорами
17.	Веноэкстрактор (по Гризенди)
18.	Вилка для спускания лигатуры на сосуды изогнутая
19.	Вилка для спускания лигатуры на сосуды прямая № 2
20.	Винт для фиксации мышечков и лодыжек № 5
21.	Воронка ушная никелированная № 1
22.	Воронка ушная никелированная № 2
23.	Воронка ушная никелированная № 3
24.	Воронка ушная никелированная № 4
25.	Выкусыватель гортанный детский, прямой
26.	Выкусыватель гортанный со сменными направляющими трубками и наконечниками (Кардеса)
27.	Выкусыватель для склеры пружинный, 100×0,5 мм
28.	Выкусыватель для удаления опухолей
29.	Гладилка двухсторонняя серповидная и дистальная ГСД № 6

1	2
30.	Гладилка двухсторонняя серповидная и дистальная ГСД № 6 (8-01)
31.	Гладилка двухсторонняя серповидная и дистальная ГСД № 6 (удлиненная)
32.	Гладилка двухсторонняя серповидная и дистальная ГСД № 6, с покрытием из нитрида титана
33.	Гладилка с круглой головкой ГКГ № 4
34.	Гладилка с круглой головкой ГКГ № 4 (8-01)
35.	Гладилка с круглой головкой ГКГ № 4 (удлиненная)
36.	Гладилка с круглой головкой ГКГ № 4, с покрытием из нитрида титана
37.	Держатель бритвенных лезвий
38.	Держатель медицинский для захвата и удержания трубчатых костей мощный, с винтом
39.	Держатель медицинский для захватывания и удержания трубчатых костей, мощный
40.	Держатель медицинский для захватывания и удерживания ребер, мощный
41.	Держатель медицинский для захватывания трубчатых костей
42.	Держатель Пилоруса, детский, 206 мм
43.	Диссектор плевры с ползушечным приводом
44.	Диссектор с двойным изгибом ручек (для новорожденных и детей раннего возраста), 130 мм
45.	Диссектор с двойным изгибом ручек, 285 мм
46.	Диссектор с изогнутыми ручками № 1, 120 мм
47.	Диссектор с изогнутыми ручками с кремальерой (для новорожденных и детей раннего возраста), 125 мм
48.	Диссектор с изогнутыми ручками с кремальерой № 2, 210 мм
49.	Диссектор с изогнутыми ручками с кремальерой № 3, 220 мм
50.	Диссектор с изогнутыми ручками с кремальерой № 4, 220 мм
51.	Диссектор с прямыми ручками № 1 (для новорожденных и детей раннего возраста), 125 мм
52.	Диссектор с прямыми ручками № 2 (для новорожденных и детей раннего возраста), 125 мм
53.	Диссектор с прямыми ручками № 2, 200 мм
54.	Диссектор с прямыми ручками детский № 1, 200 мм

1	2
55.	Диссектор с прямыми ручками с кремальерой (для новорожденных и детей раннего возраста), 125 мм
56.	Диссектор сосудистый (из набора для легочной хирургии), 270 мм
57.	Диссектор сосудистый Р-13 (из набора инструментов для легочной хирургии), 218 мм
58.	Диссектор сосудистый Р-16 (из набора инструментов для легочной хирургии), 200 мм
59.	Диссектор сосудистый Р-25 (из набора инструментов для легочной хирургии), 220 мм
60.	Диссектор сосудистый с двойным изгибом ручек детский, 172 мм
61.	Диссектор сосудистый с кремальерой, с изогнутыми ручками, детский, 170 мм
62.	Диссектор сосудистый с кремальерой, с прямыми ручками, детский, 165 мм
63.	Диссектор сосудистый с прямыми ручками детский, № 1
64.	Диссектор сосудистый с прямыми ручками детский, № 2
65.	Долото плоское с двухсторонней заточкой, 15 мм
66.	Долото с квадратной ручкой желобоватое, изогнутое, 6 мм
67.	Долото с квадратной ручкой желобоватое, изогнутое, 6 мм (удлиненное)
68.	Долото с рифленой ручкой желобоватое, изогнутое, 3 мм
69.	Долото с рифленой ручкой желобоватое, изогнутое, 3 мм
70.	Долото с рифленой ручкой желобоватое, изогнутое, 4 мм
71.	Долото с рифленой ручкой желобоватое, изогнутое, 4 мм
72.	Долото с рифленой ручкой желобоватое, прямое, 2 мм
73.	Долото с рифленой ручкой желобоватое, 4 мм
74.	Долото с рифленой ручкой желобоватое, 6 мм
75.	Долото с рифленой ручкой желобоватое, 8 мм
76.	Долото с рифленой ручкой плоское, левое, 6 мм
77.	Долото с рифленой ручкой плоское, правое, 6 мм
78.	Долото с рифленой ручкой плоское, 2,5 мм
79.	Долото с рифленой ручкой плоское, 4 мм
80.	Долото с рифленой ручкой плоское, 4 мм
81.	Долото с рифленой ручкой плоское, 6 мм
82.	Долото с рифленой ручкой плоское, 6 мм

1	2
83.	Долото с рифленой ручкой плоское, 8 мм
84.	Долото с рифленой ручкой угловое, 60 град.
85.	Долото с шестигр. ручкой плоское, с 2-х стор. зат., 10мм
86.	Долото с шестигр. ручкой плоское, с 2-х стор. зат., 20мм
87.	Долото с шестигранной ручкой желобоватое, 10 мм
88.	Долото с шестигранной ручкой желобоватое, 15 мм
89.	Долото с шестигранной ручкой плоское, с односторонней заточкой, 10 мм
90.	Долото с шестигранной ручкой плоское, с односторонней заточкой, 15 мм
91.	Долото с шестигранной ручкой плоское, с односторонней заточкой, 20 мм
92.	Долото с шестигранной ручкой плоское, с односторонней заточкой, 25 мм
93.	Долото с шестигранной ручкой плоское, 40 мм (с закругленной лопаткой)
94.	Ерш цитологический в футляре для канала (ассорт.)
95.	Зажим кровоостанавливающий 1×2 зубый, зубчатый, изогнутый, № 1, 158 мм, титан
96.	Зажим кровоостанавливающий 1×2 зубый, зубчатый, прямой, № 2, 158 мм, титан
97.	Зажим вагинальный, 325 мм
98.	Зажим гинекологический длинный, 280 мм
99.	Зажим гинекологический изогнутый, 255 мм
100.	Зажим гинекологический прямой, № 2, 285 мм
101.	Зажим для бронха большой, 260 мм
102.	Зажим для бронха средний, 238 мм
103.	Зажим для временного пережатия аорты и легочной артерии
104.	Зажим для временного пережатия аорты с кремальерой, с двойным изгибом детский, 270 мм
105.	Зажим для временного пережатия магистральных сосудов (из набора инструментов для легочной хирургии)
106.	Зажим для временного пережатия сосудов с кремальерой, изогнутый по плоскости под углом 120 град., № 1, малый, 155 мм

1	2
107.	Зажим для временного пережатия сосудов с кремальерой, изогнутый по плоскости под углом 120 град., № 2, большой, 170 мм
108.	Зажим для временного пережатия сосудов с кремальерой, изогнутый по ребру под углом 50 град., 155 мм
109.	Зажим для временного пережатия сосудов с кремальерой, изогнутый по плоскости под углом 30 град. по радиусу R35, 227 мм
110.	Зажим для временного пережатия сосудов с кремальерой, изогнутый по плоскости по радиусу R-60, 212 мм
111.	Зажим для временного пережатия сосудов с кремальерой, сильно изогнутый
112.	Зажим для губ № 1
113.	Зажим для губ № 2
114.	Зажим для желчного пузыря для новорожденных, 160 мм
115.	Зажим для желчного пузыря, 210 мм
116.	Зажим для желчных протоков изогнутый, 190 мм
117.	Зажим для желчных протоков прямой
118.	Зажим для захватывания кишечной стенки (для новорожденных и детей раннего возраста), 140 мм
119.	Зажим для захватывания кишечной стенки, 152 мм
120.	Зажим для клиновидной резекции легкого изогнутый, детский
121.	Зажим для клиновидной резекции легкого прямой, детский
122.	Зажим для лигатур и отведения аорты детский, № 1, 190 мм
123.	Зажим для лигатур и отведения аорты детский, № 2, 190 мм
124.	Зажим для лигатуры глазной
125.	Зажим для остановки кровотечения из капсулы простаты
126.	Зажим для пережатия аорты детский № 1
127.	Зажим для пережатия аорты детский № 1
128.	Зажим для пережатия и сближения концов аорты левый, детский
129.	Зажим для пережатия и сближения концов аорты правый, детский
130.	Зажим для поджелудочной железы большой, 225 мм
131.	Зажим для поджелудочной железы малый, 225 мм
132.	Зажим для почечной ножки изогнутый по радиусу, № 1, малый
133.	Зажим для почечной ножки изогнутый по радиусу, № 2, большой
134.	Зажим для почечной ножки изогнутый по радиусу детский
135.	Зажим для почечной ножки изогнутый под углом детский

1	2
136.	Зажим для прикрепления операционного белья к коже, 90 мм
137.	Зажим для прямой кишки, 320 мм
138.	Зажим для резиновых трубок винтовой для переливания крови
139.	Зажим для резиновых трубок пружинящий
140.	Зажим для сжатия глотки вертикально изогнутый, 176 мм
141.	Зажим для тонзилэктомии, 195 мм
142.	Зажим для ушка сердца, № 1
143.	Зажим для ушка сердца, № 1, 260 мм
144.	Зажим для ушка сердца, № 2
145.	Зажим для ушка сердца № 2, 235мм
146.	Зажим для ушка сердца, № 3
147.	Зажим для ушка сердца № 3, 260 мм
148.	Зажим для ушка сердца, № 4
149.	Зажим для ушка сердца, № 4, 205 мм
150.	Зажим для ушка сердца детский, № 1, 170 мм
151.	Зажим для ушка сердца детский, № 2, 175 мм
152.	Зажим для ушка сердца детский, № 3, 180 мм
153.	Зажим для щек и губ с круглыми губками, 188 мм
154.	Зажим для щек и губ с овальными губками, 177 мм
155.	Зажим для эластичных трубок
156.	Зажим жесткий для влагалищных операций, № 2, 233 мм
157.	Зажим жесткий для влагалищных операций изогнутый, № 1, 219 мм
158.	Зажим жесткий для влагалищных операций прямой, 220 мм
159.	Зажим жесткий для пищевода
160.	Зажим жесткий для пищевода детский, 205 мм
161.	Зажим изогнутый с зубцом, 280 мм
162.	Зажим кишечный жесткий
163.	Зажим кишечный жесткий, детский
164.	Зажим кишечный эластичный для взрослых, изогнутый, 235 мм
165.	Зажим кишечный эластичный для взрослых, прямой, 240 мм
166.	Зажим кишечный эластичный для детей, изогнутый, 161 мм
167.	Зажим кишечный эластичный для детей, изогнутый, 192 мм
168.	Зажим кишечный эластичный для детей, прямой, 170 мм

1	2
169.	Зажим кишечный эластичный для детей, прямой, 200 мм
170.	Зажим кровоост типа «Москит» изогнутый по плоскости, титан
171.	Зажим кровоостан. зубчатый, прямой, № 1, 158 мм (титановый сплав)
172.	Зажим кровоостанавливающий 1х2-зубый, зубчатый, изогнутый, № 1
173.	Зажим кровоостанавливающий 1х2-зубый, зубчатый, изогнутый, № 1, 150 мм
174.	Зажим кровоостанавливающий 1х2-зубый, зубчатый, изогнутый, № 2
175.	Зажим кровоостанавливающий 1х2-зубый, зубчатый, изогнутый, № 3
176.	Зажим кровоостанавливающий 1х2-зубый, зубчатый, изогнутый по плоскости (для новорожденных и детей раннего возраста, 125мм)
177.	Зажим кровоостанавливающий 1х2-зубый, зубчатый, изогнутый по ребру (для новорожденных и детей раннего возраста), 125 мм
178.	Зажим кровоостанавливающий 1х2-зубый, зубчатый, прямой (для новорожденных и детей раннего возраста), 125 мм
179.	Зажим кровоостанавливающий 1х2-зубый, зубчатый, прямой, № 1
180.	Зажим кровоостанавливающий 1х2-зубый, зубчатый, прямой, № 2
181.	Зажим кровоостанавливающий 1х2-зубый, зубчатый, прямой, № 2, 158 мм
182.	Зажим кровоостанавливающий 1х2-зубый, зубчатый. прямой, № 3
183.	Зажим кровоостанавливающий глазной, прямой, с зубом, 84 мм
184.	Зажим кровоостанавливающий глазной, прямой, 84 мм
185.	Зажим кровоостанавливающий для глубоких полостей № 3
186.	Зажим кровоостанавливающий для глубоких полостей, прямой, № 2, 225 мм
187.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, вертикально изогнутый, 240 мм
188.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, изогнутый, № 1
189.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, изогнутый, № 1, 158 мм
190.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, изогнутый, № 1, 158 мм, титан
191.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, изогнутый, № 2
192.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, изогнутый, № 2, 196 мм
193.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, изогнутый, № 3
194.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, прямой, № 1
195.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, прямой, № 1, 158 мм

1	2
196.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, прямой, № 1, 158 мм (титан.)
197.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, прямой, № 2
198.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, прямой, № 2, 198 мм
199.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, прямой, № 3
200.	Зажим кровоостанавливающий зубчатый, прямой, № 3, гинекологический
201.	Зажим кровоостанавливающий изогнутый, 160 мм
202.	Зажим кровоостанавливающий нейрохирургический, изогнутый
203.	Зажим кровоостанавливающий нейрохирургический, прямой
204.	Зажим кровоостанавливающий прямой, 125 мм, 150 мм
205.	Зажим кровоостанавливающий прямой, 160 мм
206.	Зажим кровоостанавливающий с атравматической насечкой изогнутый
207.	Зажим кровоостанавливающий с атравматической насечкой, прямой, 160 мм
208.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» изогнутый по ребру, титан
209.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» прямой, титан
210.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» глазной, прямой
211.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» зубчатый, изогнутый по ребру, 154 мм
212.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» изогнутый по плоскости
213.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» изогнутый по плоскости
214.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» изогнутый по плоскости (для новорожденных и детей раннего возраста)
215.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» изогнутый по ребру
216.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» изогнутый по ребру (для новорожденных и детей раннего возраста)
217.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» прямой
218.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» прямой



1	2
219.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» прямой (для новорожденных и детей раннего возраста), 125 мм
220.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» сосудистый, изогнутый по плоскости, детский, 165 мм
221.	Зажим кровоостанавливающий типа «Москит» сосудистый, прямой, детский, 165 мм
222.	Зажим микроартер. прямой, Келли, 143мм (матир.), аналог 3-62-1
223.	Зажим микроартер. изогнутый, Крайл, 141мм
224.	Зажим микроартериальный прямой, Келли, 143 мм (матированные)
225.	Зажим микроартериальный изогнутый, Крайл 141 мм (матир.), 3-62-2
226.	Зажим микроартериальный изогнутый, Москито, 127мм (матированные)
227.	Зажим микроартериальный прямой, Крайл, 143 мм (матированные)
228.	Зажим микроартериальный прямой, Москит, 143 мм (матир.), аналог.3-62-1
229.	Зажим микроартериальный прямой, Москито, 143 мм (матир.)
230.	Зажим микроартериальный прямой, Москито, 127 мм (матированный)
231.	Зажим микроартериальный, изогнутый «Москит», 127мм (матир.)анал.3-121
232.	Зажим микроартериальный, прямой «Крайл», 143 мм (матир.) анал. 3-62-1
233.	Зажим носоглоточный окончательный, прямой
234.	Зажим пластинчатый для прикрепления операционного белья к коже, 40 мм
235.	Зажим пластинчатый для прикрепления операционного белья к коже, 50 мм
236.	Зажим пластинчатый для прикрепления операционного белья к коже, 60 мм
237.	Зажим пластинчатый для прикрепления операционного белья к коже, 90 мм
238.	Зажим с кремальерой для операционного белья
239.	Зажим с кремальерой для операционного белья
240.	Зажим с кремальерой для прикрепления белья к брюшине
241.	Зажим с кремальерой для прикрепления белья к брюшине

## 470 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 5

Продолжение табл. 3-4

1	2
242.	Зажим с кремальерой для прикрепления белья к брюшине детский, 165 мм
243.	Зажим с кремальерой для операционного белья, титан
244.	Зажим сосудистый для частичного бокового пережатия, вертикально изогнутый, № 1
245.	Зажим сосудистый для частичного бокового пережатия, вертикально изогнутый, № 3
246.	Зажим сосудистый для частичного бокового пережатия, вертикально изогнутый № 2
247.	Зажим сосудистый для частичного бокового пережатия, детский, № 1
248.	Зажим сосудистый для частичного бокового пережатия, детский, № 2
249.	Зажим сосудистый прямой
250.	Зажим сосудистый эластичный, зубчатый, с фиксатором (по Сатинскому), № 8, 220 мм
251.	Зажим сосудистый эластичный, зубчатый, с фиксатором (по Сатинскому), № 7, 212 мм
252.	Зажим сосудистый эластичный, зубчатый, с фиксатором (по Сатинскому), № 6
253.	Зажим сосудистый эластичный, зубчатый, с фиксатором (по Сатинскому), № 5, 186 мм
254.	Зажим сосудистый эластичный, зубчатый, с фиксатором (по Сатинскому), № 4, 180 мм
255.	Зажим сосудистый эластичный, зубчатый, с фиксатором (по Сатинскому), № 3, 168 мм
256.	Зажим сосудистый эластичный, зубчатый, с фиксатором (по Сатинскому), № 1, 155 мм
257.	Зажим сосудистый эластичный, зубчатый, с фиксатором (по Сатинскому), № 2, 150 мм
258.	Зажим тампонный прямой, 180 мм
259.	Зажим эластичный для пищевода детский, 200 мм
260.	Зажим эластичный для пищевода, 280 мм
261.	Зажим эластичный маточный
262.	Зеркало влагалищное двухстворчатое по Куско № 1
263.	Зеркало влагалищное двухстворчатое по Куско № 1 (нерж.)
264.	Зеркало влагалищное двухстворчатое по Куско № 2
265.	Зеркало влагалищное двухстворчатое по Куско № 2 (нерж.)

1	2
266.	Зеркало влагалищное двухстворчатое по Куско, № 3
267.	Зеркало влагалищное двухстворчатое по Куско, № 3 (нерж.)
268.	Зеркало влагалищное двухстворчатое по Куско, детское, № 3
269.	Зеркало влагалищное, детское, № 2
270.	Зеркало влагалищное, детское, № 3
271.	Зеркало влагалищное, детское, № 4
272.	Зеркало влагалищное по Дуайену № 1, большое
273.	Зеркало влагалищное по Дуайену № 1, малое
274.	Зеркало влагалищное по Дуайену № 2
275.	Зеркало влагалищное по Дуайену № 3
276.	Зеркало влагалищное по Дуайену № 4
277.	Зеркало влагалищное по Дуайену № 5
278.	Зеркало влагалищное по Дуайэну № 1
279.	Зеркало влагалищное по Дуайэну № 2
280.	Зеркало влагалищное по Дуайэну № 3
281.	Зеркало влагалищное по Дуайэну № 4
282.	Зеркало влагалищное по Дуайэну № 5
283.	Зеркало влагалищное по Мартини № 1
284.	Зеркало влагалищное по Мартини № 2
285.	Зеркало влагалищное по Мартини № 3
286.	Зеркало влагалищное по Симсу № 1 (нерж.)
287.	Зеркало влагалищное по Симсу № 1, 190x85x21 мм
288.	Зеркало влагалищное по Симсу № 2 (нерж.)
289.	Зеркало влагалищное по Симсу № 2, 190x90x24 мм
290.	Зеркало влагалищное по Симсу № 3 (нерж.)
291.	Зеркало влагалищное по Симсу № 4 (нерж.)
292.	Зеркало влагалищное по Симсу № 5 (нерж.)
293.	Зеркало влагалищное по Симсу № 5 (титан.)
294.	Зеркало влагалищное типа Кристеллера, 93x24 мм
295.	Зеркало гортанное диам. 15 мм
296.	Зеркало гортанное диам. 22 мм
297.	Зеркало гортанное диам. 27 мм
298.	Зеркало гортанное с ручкой диам. 15 мм

1	2
299.	Зеркало гортанное с ручкой диам. 22 мм
300.	Зеркало гортанное с ручкой диам. 25 мм
301.	Зеркало гортанное с ручкой диам. 27 мм
302.	Зеркало двухстороннее по Ричардсону (из набора для легочной хирургии)
303.	Зеркало для брюшной стенки с шир. ложки 100 мм
304.	Зеркало для брюшной стенки с шир. ложки 60 мм
305.	Зеркало для левой доли печени
306.	Зеркало для мочевого пузыря
307.	Зеркало для мочевого пузыря детское № 1, 136 мм
308.	Зеркало для мочевого пузыря детское № 2, 161 мм
309.	Зеркало для отведения легкого узкого, 70 мм
310.	Зеркало для отведения печени
311.	Зеркало для отведения почек
312.	Зеркало для подъема почек
313.	Зеркало для разведения краев ран почечной лоханки № 1
314.	Зеркало для разведения краев ран почечной лоханки № 2
315.	Зеркало для разведения краев ран почечной лоханки № 3
316.	Зеркало для разведения краев ран почечной лоханки № 4
317.	Зеркало для сердца и легких проволочное
318.	Зеркало для сердца, 11 2×40 мм
319.	Зеркало для сердца, 160×50 мм
320.	Зеркало для сердца, 72×40 мм
321.	Зеркало носовое № 1, 22 мм
322.	Зеркало носовое левое, правое
323.	Зеркало носовое с дл. губок 22 мм
324.	Зеркало носовое с дл. губок 22 мм
325.	Зеркало носовое с дл. губок 30 мм
326.	Зеркало носовое с дл. губок 30 мм
327.	Зеркало носовое с дл. губок 35 мм
328.	Зеркало носовое с дл. губок 40 мм
329.	Зеркало носовое с дл. губок 40 мм
330.	Зеркало носовое с дл. губок 60 мм
331.	Зеркало носовое с дл. губок 60 мм

1	2
332.	Зеркало носовое с окончатými губками
333.	Зеркало носоглоточное диам. 8 мм
334.	Зеркало носоглоточное с ручкой диам. 8 мм
335.	Зеркало печеночное изогнутое под углом 90 град. № 1
336.	Зеркало печеночное изогнутое под углом 90 град. № 2
337.	Зеркало печеночное изогнутое под углом 90 град. № 3
338.	Зеркало печеночное изогнутое под углом 90 град. № 4
339.	Зеркало печеночное изогнутое под углом 90 град. № 5
340.	Зеркало печеночное изогнутое под углом 90 град. № 6
341.	Зеркало печеночное изогнутое под углом 90 град. № 7
342.	Зеркало печеночное, 100 мм
343.	Зеркало ректальное двухстворчатое операционное
344.	Зеркало ректальное двухстворчатое со сплошными губками
345.	Зеркало ректальное детское, 71 мм
346.	Зеркало ректальное детское, 81 мм
347.	Зеркало ректальное детское, 91 мм
348.	Зеркало стоматологическое
349.	Зеркало стоматологическое диам. 22 мм
350.	Зеркало стоматологическое с ручкой
351.	Зеркало-крючок защитное
352.	Зеркало-подъемник влагалищное, детское, № 1
353.	Зеркало-подъемник влагалищное, детское, № 2
354.	Зеркало-подъемник влагалищное, желобоватое, № 1
355.	Зеркало-подъемник влагалищное, желобоватое, № 1
356.	Зеркало-подъемник влагалищное, желобоватое, № 2
357.	Зеркало-подъемник влагалищное, желобоватое, № 2
358.	Зеркало-подъемник влагалищное, желобоватое, № 3
359.	Зеркало-подъемник влагалищное, желобоватое, № 3
360.	Зеркало-подъемник влагалищное по Отго № 1
361.	Зеркало-подъемник влагалищное по Отго № 2
362.	Зеркало-подъемник влагалищное по Отго № 2
363.	Зеркало-подъемник влагалищное по Отго № 3
364.	Зеркало-подъемник влагалищное по Отго № 4

## 474 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 5

Продолжение табл. 3-4

1	2
365.	Зеркало-подъемник по Отго № 1, 85х25 мм
366.	Зеркало-подъемник по Отго № 2, 100х30 мм
367.	Зонд анатомический трупный с делениями
368.	Зонд анатомический трупный с делениями, 135 мм
369.	Зонд для адаптации концов разорванного слезного канала левый, правый (комплект)
370.	Зонд для аттика
371.	Зонд желудочный для разделения спаек при операциях
372.	Зонд зубный с отверстием
373.	Зонд зубный с отверстиями
374.	Зонд зубной изогнутый
375.	Зонд зубной изогнутый
376.	Зонд зубной изогнутый (ручка нерж.)
377.	Зонд зубной серповидный
378.	Зонд зубной серповидный
379.	Зонд зубной серповидный для исследования дефектов эмали
380.	Зонд зубной угловой
381.	Зонд зубной угловой
382.	Зонд зубной штыковидный
383.	Зонд зубной штыковидный
384.	Зонд к гибким эндоскопам д/к 3,7
385.	Зонд конический для слезного канала № 1
386.	Зонд конический для слезного канала № 2
387.	Зонд конический для слезного канала № 3
388.	Зонд маточный
389.	Зонд маточный изогнутый
390.	Зонд маточный прямой
391.	Зонд маточный с делениями изогнутый
392.	Зонд маточный с делениями прямой
393.	Зонд носовой Воячека пуговчатый
394.	Зонд носовой Воячека пуговчатый
395.	Зонд носовой копьевидный
396.	Зонд носовой по Воячеку, 135 мм

1	2
397.	Зонд носовой пуговчатый Воячека
398.	Зонд носовой с навивкой
399.	Зонд носовой с навивкой
400.	Зонд носовой с навивкой
401.	Зонд пародонтологический шариковый (с титановой ручкой)
402.	Зонд полый для бужирования и промывания лобных пазух
403.	Зонд пуговчатый с ушком дл. 160 мм
404.	Зонд с навивкой диам. 2 мм
405.	Зонд с навивкой диам. 2 мм
406.	Зонд с навивкой диам. 2,5 мм
407.	Зонд уретральный остроконечный детский, 250 мм
408.	Зонд уретральный пуговчатый детский, 250 мм
409.	Зонд ушной Воячека острый
410.	Зонд ушной Воячека острый
411.	Зонд ушной Воячека пуговчатый
412.	Зонд ушной Воячека пуговчатый
413.	Зонд ушной остроконечный по Воячеку, 80 мм
414.	Зонд ушной пуговчатый Воячека
415.	Зонд ушной пуговчатый по Воячеку, 80 мм
416.	Зонд ушной с навивкой
417.	Зонд ушной с навивкой
418.	Зонд ушной с навивкой
419.	Зонд хирургический желобоватый с пуговкой (проктологический), 215 мм
420.	Зонд хирургический желобоватый, 140 мм
421.	Зонд хирургический желобоватый, 170 мм
422.	Зонд хирургический желобоватый, 170 мм
423.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний
424.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний
425.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 130×1 мм
426.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 130×1,5 мм
427.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 130×2 мм
428.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 145×1 мм

1	2
429.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 145×1,5 мм
430.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 145×2 мм
431.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 160×1,5 мм
432.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 160×2 мм
433.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 180×1,5 мм
434.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 180×2 мм
435.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 200×1,5 мм
436.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 200×2 мм
437.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 250×1,5 мм
438.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 250×2 мм
439.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 250×3 мм
440.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 300×2 мм
441.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 300×3 мм
442.	Зонд хирургический пуговчатый двухсторонний, 400×3,5 мм
443.	Зонд хирургический пуговчатый односторонний (проктологический)
444.	Зонд хирургический пуговчатый с Ушком
445.	Зонд хирургический с навивкой, 120×1 мм
446.	Зонд хирургический с навивкой, 120×1,5 мм
447.	Зонд хирургический с навивкой, 140×1 мм
448.	Зонд хирургический с навивкой, 140×1,5 мм
449.	Зонд хирургический с навивкой, 140×1,8 мм
450.	Зонд хирургический с навивкой, 160×1,5 мм
451.	Зонд хирургический с навивкой, 160×2 мм
452.	Зонд хирургический с навивкой, 180×1,2 мм
453.	Зонд хирургический с навивкой, 180×1,5 мм
454.	Зонд хирургический с навивкой, 180×1,8 мм
455.	Зонд цилиндрический двухсторонний для слезного канала № 0, 0,7 мм
456.	Зонд цилиндрический двухсторонний для слезного канала № 1, 0,8 мм
457.	Зонд цилиндрический двухсторонний для слезного канала № 2, 1,0 мм



1	2
458.	Зонд цилиндрический двухсторонний для слезного канала № 3, 1,1 мм
459.	Зонд цилиндрический двухсторонний для слезного канала № 4
460.	Зонд цилиндрический двухсторонний для слезного канала № 5
461.	Зонд цилиндрический двухсторонний для слезного канала № 6, 1,6 мм
462.	Зонд цилиндрический двухсторонний для слезного канала № 7, 1,8 мм
463.	Зонд цилиндрический двухсторонний для слезного канала № 8, 1,9 мм
464.	Зонд цилиндрический для слезного канала № 1-2
465.	Зонд цилиндрический для слезного канала № 3-4
466.	Зонд цилиндрический для слезного канала № 5-6
467.	Зонды для взятия соскоба
468.	Зонды металлические гибкие с оливой (комплект)
469.	Игла (нож) дисцизионная НК 125х2
470.	Игла (нож) для удаления инородных тел из роговицы НК 120х3,5
471.	Игла (нож) для чистки лица, 125х1,5 мм
472.	Игла бифуркационная
473.	Игла гистологическая препарировальная прямая, изогнутая
474.	Игла Гордеева диам. 1,5 мм
475.	Игла Гордеева диам. 2 мм
476.	Игла для введения катетера в вену А-20х1 20-30
477.	Игла для взятия крови А-20х40-12
478.	Игла для взятия крови А-26х40-1 2
479.	Игла для внутривенных инъекций Б-0,4х12-45
480.	Игла для внутривенных инъекций Б-0,4х1 9-45
481.	Игла для впуска воздуха Г-20х1 80-12
482.	Игла для инъекций в полость околосердечной сумки перикарда 8-10х120-30
483.	Игла для отсасывания плазмы
484.	Игла для переливания крови А-1 2х40-1 2
485.	Игла для переливания крови А-1 5х40-12
486.	Игла для переливания крови из флакона Д-20х35-12

1	2
487.	Игла для пневмоторакса А-10×60-30
488.	Игла для пункции заднего свода влагалища диам. 1,2 мм
489.	Игла для пункции заднего свода влагалища диам. 1,8 мм
490.	Игла для пункции и дренирования гайморовой пазухи
491.	Игла для пункции сердца
492.	Игла для спинно-мозговой пункции А-1,0×60-30
493.	Игла для спинно-мозговой пункции А-1,0×90-30
494.	Игла для спинно-мозговой пункции А-1,21×20-30
495.	Игла для сшивания небных дужек
496.	Игла для сшивания небных дужек № 1 (Куликовского)
497.	Игла для удаления инородных тел из роговицы
498.	Игла инъекционная для канала 2,0 мм; дл. 1863 мм
499.	Игла инъекционная для канала 2,8 мм; дл. 1788 мм
500.	Игла инъекционная И 0,4×20С
501.	Игла инъекционная И 0,5×20С
502.	Игла инъекционная И 0,6×25С
503.	Игла инъекционная И 0,6×30С
504.	Игла инъекционная И 0,6×40С
505.	Игла инъекционная И 0,6×600
506.	Игла инъекционная И 0,8×400
507.	Игла инъекционная И 0,8×60С
508.	Игла инъекционная И 0,8×900
509.	Игла инъекционная И 1,0×1 20С
510.	Игла инъекционная И 1,0×600
511.	Игла инъекционная И 1,0×900
512.	Игла инъекционная И 1,2×120С
513.	Игла инъекционная И 1,2×150С
514.	Игла инъекционная И 1,2×600
515.	Игла инъекционная И 1,2×900
516.	Игла инъекционная И 1,6×900
517.	Игла инъекционная И 2,0×900
518.	Игла инъекционная к стеклянным шприцам (ассорт.)
519.	Игла инъекционная к шприцам типа «Луер» 1-0,5×20

1	2
520.	Игла инъекционная к шприцам типа «Луер» 1-0,8x40
521.	Игла инъекционная к шприцам типа «Луер» 1-0,6x30
522.	Игла копьевидная для чистки лица
523.	Игла костно-мозговая с упором
524.	Игла Куликовского для прокола гайморовой полости
525.	Игла лигатурная левая
526.	Игла лигатурная острая № 1
527.	Игла лигатурная острая № 2
528.	Игла лигатурная правая
529.	Игла лигатурная тупая для слезного канальца
530.	Игла лигатурная тупая левая № 1
531.	Игла лигатурная тупая левая № 2
532.	Игла лигатурная тупая левая № 3
533.	Игла лигатурная тупая правая № 1
534.	Игла лигатурная тупая правая № 2
535.	Игла лигатурная тупая правая № 3
536.	Игла лигатурная тупая правая № 4
537.	Игла тупая для промывания слезного канальца прямая, изогнутая по радиусу R 6.7
538.	Игла-вилка для лечения рака кожи
539.	Игла-вилка лигатурная
540.	Игла-канюля
541.	Иглодержатели-ножницы
542.	Иглодержатель глазной матовый (по Барракеру)
543.	Иглодержатель глазной прямой (по Кастровьехо)
544.	Иглодержатель глазной с фиксатором для пальца
545.	Иглодержатель для атравматических игл детский, 200 мм
546.	Иглодержатель для глубоких полостей детский
547.	Иглодержатель общехирургический с твердосплавными пластинами, матированный, 140 мм
548.	Иглодержатель общехирургический с твердосплавными пластинами, с узкими губками, 140 мм
549.	Иглодержатель общехирургический с твердосплавными пластинами, 140 мм

1	2
550.	Иглодержатель общехирургический с твердосплавными пластинами, 160 мм
551.	Иглодержатель общехирургический с твердосплавными пластинами, 200 мм
552.	Иглодержатель общехирургический с твердосплавными пластинами, 200 мм
553.	Иглодержатель общехирургический с твердосплавными пластинами, 210 мм
554.	Иглодержатель общехирургический с твердосплавными пластинами, 250 мм
555.	Иглодержатель общехирургический, 160 мм
556.	Иглодержатель общехирургический, 200 мм
557.	Иглодержатель общехирургический, 250 мм
558.	Иглодержатель сосудистый с твердосплавными пластинами, 160 мм
559.	Иглодержатель сосудистый с твердосплавными пластинами, 200 мм
560.	Иглодержатель сосудистый с твердосплавными пластинами, 250 мм
561.	Иглодержатель сосудистый твердосплавной 160 мм
562.	Иглодержатель сосудистый твердосплавной 200 мм
563.	Иглодержатель сосудистый твердосплавной 250 мм
564.	Иглодержатель сосудистый, 160 мм
565.	Иглодержатель сосудистый, 200 мм
566.	Иглодержатель сосудистый, 250 мм
567.	Иглы для пункционной биопсии паренхиматозных органов
568.	Иглы инъекционные
569.	Иглы инъекционные изогнутые И-10х120 17
570.	Иглы с прижимом для внутривенных вливаний со сменными иглами
571.	Иглы тупые для промывания слезного канала (набор)
572.	Игольник металлический (из латуни)
573.	Измеритель глазной ИГ-16
574.	Инструмент для линейных измерений в операционной ране
575.	Инструмент для пластических операций на влагалище и шейке матки
576.	Инструмент Шоттера для удаления инородных тел из роговицы

1	2
577.	Инструменты для пломбирования зубов
578.	Инструменты для пломбирования зубов (удлиненные)
579.	Инструменты для пломбирования зубов №№ 1, 2, 3, 4, 6 (удлиненные)
580.	Инструменты для работы с металлической лигатурой
581.	Инструменты для снятия зубных отложений (комплект)
582.	Канюли для прокола желудочков головного мозга (комплект)
583.	Канюли для промывания гайморовой полости
584.	Канюля глазная плоская
585.	Канюля для инъекций воздуха
586.	Канюля для промывания аттика диам. 1,2 мм
587.	Канюля для промывания аттика диам. 1,5 мм
588.	Канюля для промывания большая
589.	Канюля для промывания малая
590.	Канюля переходная для инъекционных игл и стеклянных шприцев СР-Р
591.	Канюля переходная для инъекционных игл и шприцев типа «Рекорд»
592.	Канюля-ложечка для отсасывания инородных тел №№ 1, 2, 3, 4
593.	Капельница к флаконам для хлороформа и эфира
594.	Катетер смывной полимерный с прямой струей д канала 2,0 мм; дл. 1800 мм
595.	Катетер смывной полимерный с прямой струей для канала 2,8 мм дл. 1700 мм
596.	Катетер смывной полимерный с прямой струей для канала 3,7 мм; дл. 1949 мм
597.	Катетер уретральный металлический детский изогнутый № 11
598.	Катетер уретральный металлический детский изогнутый № 5
599.	Катетер уретральный металлический детский изогнутый № 6
600.	Катетер уретральный металлический детский изогнутый № 8
601.	Катетер уретральный металлический женский изогнутый № 14
602.	Катетер уретральный металлический женский изогнутый № 17
603.	Катетер уретральный металлический мужской изогнутый № 14
604.	Катетер уретральный металлический мужской изогнутый № 17

1	2
605.	Катетер уретральный металлический мужской изогнутый № 20
606.	Катетер ушной металлический КУ-0
607.	Катетер ушной металлический КУ-1
608.	Катетер ушной металлический КУ-2
609.	Катетер ушной металлический КУ-3
610.	Кипятильник дезинфекционный П-22-1
611.	Кипятильник дезинфекционный П-40-1
612.	Кипятильник дезинфекционный электрический однорежимный КДЭА-1-4
613.	Клемма для кровеносных сосудов изогнутая детская, 25 мм
614.	Клемма для кровеносных сосудов изогнутая детская, 30 мм
615.	Клемма для кровеносных сосудов прямая детская, 25 мм
616.	Клемма для кровеносных сосудов прямая детская, 30 мм
617.	Клеммодержатель
618.	Клеммы для кровеносных сосудов с нарезкой изогнутые
619.	Клеммы для кровеносных сосудов с нарезкой прямые
620.	Клипса несъемная, 4,5 мм
621.	Клипса несъемная, 7 мм
622.	Клипса съемная, 7,5 мм
623.	Ключ для изгиба пластин
624.	Ключ торцовый (из набора для фиксации мышелков и лодыжек)
625.	Коловорот с металлической ручкой с набором фрез
626.	Коловорот с металлической ручкой с набором фрез
627.	Кольцо для быка
628.	Кольца глазные
629.	Комплект глазных шпателей
630.	Комплект зеркал стоматологических (3 зеркала и 1 ручка)
631.	Комплект зондов зубных (7 номеров)
632.	Комплект иглодержателей микрохирургических сосудистых
633.	Комплект инструментов и приспособлений для операций на верх. челюсти и скул. кости
634.	Комплект инструментов для инъекций «Домашний»
635.	Комплект инструментов для уранопластики

1	2
636.	Комплект клипс и зажимов микрохирургических сосудистых с клипсодержателем
637.	Комплект крючков микрохирургических сосудистых
638.	Комплект ложек для удаления желчных камней гибких
639.	Комплект ложек для удаления желчных камней круглых, мягких
640.	Комплект ложек для удаления желчных камней овальных, мягких
641.	Комплект ложек нейрохирургических овальных, жестких, острых
642.	Комплект ложек нейрохирургических острых, круглых, односторонних
643.	Комплект ложек нейрохирургических острых, овальных, односторонних
644.	Комплект ножниц микрохирургических сосудистых
645.	Комплект пинцетов микрохирургических сосудистых
646.	Конхотом с круглым отверстием № 1
647.	Конхотом с круглым отверстием № 2
648.	Конхотом с круглым отверстием ушной
649.	Конхотом с ложкообразными губками
650.	Конхотом с овальным отверстием № 1
651.	Конхотом с овальным отверстием № 2
652.	Конхотом с овальным отверстием изогнутый
653.	Конхотом с щелевидным отверстием № 1
654.	Конхотом с щелевидным отверстием № 2
655.	Корзина для удаления инородных тел для канала 2,8 мм; дл. 1948 мм
656.	Корзинка для удаления инородных тел для канала 2,0 мм; дл. 2052 мм»
657.	Корнцанг изогнутый
658.	Корнцанг изогнутый
659.	Корнцанг изогнутый
660.	Корнцанг изогнутый для детей
661.	Корнцанг прямой
662.	Корнцанг прямой
663.	Корнцанг прямой
664.	Корнцанг прямой для детей

1	2
665.	Коробка стерилизационная круглая с фильтром КФ-12
666.	Коробка стерилизационная круглая с фильтром КФ-3
667.	Коробка стерилизационная круглая с фильтром КФ-6
668.	Коробка стерилизационная круглая с фильтром КФ-9
669.	Коробка стерилизационная прямоугольная с фильтром КСПФ-18
670.	Коробка стерилизационная прямоугольная с фильтром КСПФ-9
671.	Коронкосниматель
672.	Коронкосниматель
673.	Коронкосниматель Коппа
674.	Коронкосниматель ортопедический с автоматическим взводом
675.	Костодержатель изогнутый
676.	Костодержатель изогнутый
677.	Костодержатель прямой
678.	Костодержатель трехрожковый большой
679.	Костодержатель трехрожковый малый
680.	Краниокласт
681.	Кронциркуль
682.	Круглогубцы
683.	Крючки для сердца парные
684.	Крючки пластинчатые парные по Фарабефу, 156 мм
685.	Крючок S-образный
686.	Крючок глазной Крюкова
687.	Крючок глазной четырехзубый острый
688.	Крючок глазной четырехзубый острый, 135 мм
689.	Крючок глазной немагнитный
690.	Крючок декапитационный
691.	Крючок для глазных мышц с ограничителем
692.	Крючок для изоляции нервных стволов
693.	Крючок для оттягивания глазных мышц
694.	Крючок для оттягивания крыльев носа
695.	Крючок для радужной оболочки острый
696.	Крючок для радужной оболочки тупой
697.	Крючок для раздвигания краев раны на веках



1	2
698.	Крючок для удаления инородных тел из носа
699.	Крючок для удаления инородных тел из носа
700.	Крючок для удаления инородных тел из уха
701.	Крючок для удаления хоанальных полипов
702.	Крючок костный однозубый острый
703.	Крючок ортодонтический для резиновых колец
704.	Крючок пластин для диафрагм
705.	Крючок пластин. 3-образный
706.	Крючок пластин. для орбитотомии
707.	Крючок пластин. по Дюпюитрену, прямой, 125 мм, детский
708.	Крючок пластинчатый из набора для операций на кисти при контрактуре Дюпюитрена
709.	Крючок пластинчатый (по Фарабефу)
710.	Крючок пластинчатый парный (по Фарабефу)
711.	Крючок пластинчатый парный по Фарабефу № 2, 152 мм
712.	Крючок пластинчатый парный по Фарабефу № 3, 152 мм
713.	Крючок пластинчатый по Фарабефу № 1, 215 мм
714.	Крючок сухожильный для пластики кисти однозубый
715.	Крючок трахеотомический острый
716.	Крючок трахеотомический острый детский
717.	Крючок хир. 4-х зубый острый, № 2
718.	Крючок хир. 4-х зубый тупой, № 2
719.	Крючок хирургический двухзубый острый
720.	Крючок хирургический двухзубый острый
721.	Крючок хирургический двухзубый тупой
722.	Крючок хирургический двухзубый тупой
723.	Крючок хирургический острый однозубый костный
724.	Крючок хирургический острый трехзубый № 1
725.	Крючок хирургический острый трехзубый № 2
726.	Крючок хирургический пластинчатый по Фарабефу, 120 мм (парный)
727.	Крючок хирургический пластинчатый по Фарабефу, 130 мм (парный)
728.	Крючок хирургический пластинчатый по Фарабефу, 150 мм (парный)

1	2
729.	Крючок хирургический пластинчатый по Фарабефу, 165 мм (парный)
730.	Крючок хирургический пластинчатый по Фарабефу, 215 мм
731.	Крючок хирургический трехзубый острый № 2
732.	Крючок хирургический трехзубый тупой № 2
733.	Крючок хирургический четырехзубый острый № 1
734.	Крючок хирургический четырехзубый острый № 2
735.	Крючок хирургический четырехзубый острый № 3
736.	Крючок хирургический четырехзубый тупой № 1
737.	Крючок хирургический четырехзубый тупой № 2
738.	Крючок хирургический четырехзубый тупой № 3
739.	Крючок хирургический четырехзубый тупой № 4
740.	Крючок-канюля по Азнабаеву №1,2,3
741.	Кусачки 160 мм
742.	Кусачки Дальгрена для взрослых
743.	Кусачки Дальгрена для детей
744.	Кусачки дистальные (безопасные)
745.	Кусачки для гемиламиэктомии
746.	Кусачки для первого ребра
747.	Кусачки для сосцевидного отростка (по Янсону)
748.	Кусачки для сосцевидного отростка детские (по Люэру)
749.	Кусачки Егорова-Фрейдина № 1
750.	Кусачки Егорова-Фрейдина № 2
751.	Кусачки Егорова-Фрейдина № 3
752.	Кусачки костные д/операций на позвоночнике с удлиненной ручкой (по Листону)
753.	Кусачки костные для операций на позвоночнике (для межпозвонковых дисков)
754.	Кусачки костные для операций на позвоночнике окончатые для скусывания дужек позвонков
755.	Кусачки костные для операций на позвоночнике с двойным изгибом
756.	Кусачки костные для операций на позвоночнике с удлиненными ручками (по Листону)
757.	Кусачки костные для операций на позвоночнике с удлиненными ручками (по Янсону)

1	2
758.	Кусачки костные по Листону
759.	Кусачки костные стоматологические
760.	Кусачки нейрохирургические изогнутые по плоскости
761.	Кусачки нейрохирургические изогнутые по ребру
762.	Кусачки нейрохирургические с удлиненными ручками
763.	Кусачки прямые
764.	Кусачки реберные универсальные с изогнутым ножом
765.	Кусачки с полукруглыми губками мощные
766.	Кусачки с прямоугольными губками
767.	Кусачки технические
768.	Кюретка акушерская с зубчиками № 1
769.	Кюретка акушерская с зубчиками № 2
770.	Кюретка акушерская с зубчиками № 3
771.	Кюретка акушерская с зубчиками № 4
772.	Кюретка акушерская с зубчиками № 5
773.	Кюретка акушерская с зубчиками № 6
774.	Кюретка гинекологическая острая
775.	Кюретка глазная ложечная №№ 1, 2, 3
776.	Кюретка для выскабливания слизистой оболочки матки острая № 1
777.	Кюретка для выскабливания слизистой оболочки матки острая № 1
778.	Кюретка для выскабливания слизистой оболочки матки острая № 2
779.	Кюретка для выскабливания слизистой оболочки матки острая № 2
780.	Кюретка для выскабливания слизистой оболочки матки острая № 4
781.	Кюретка для выскабливания слизистой оболочки матки острая № 4
782.	Кюретка для выскабливания слизистой оболочки матки острая № 6
783.	Кюретка для выскабливания слизистой оболочки матки острая № 6
784.	Кюретка для удаления инородных тел по Воячеку, 5х9 мм
785.	Кюретка для удаления инородных тел по Воячеку, 6х10 мм
786.	Кюретка для удаления инородных тел по Воячеку, 7х11 мм
787.	Кюретка для удаления инородных тел по Воячеку, 8х12 мм
788.	Кюретка для удаления остатков плодного яйца и плацентарной ткани тупая № 2
789.	Кюретка для удаления остатков плодного яйца и плацентарной ткани тупая № 4

1	2
790.	Кюретка для удаления остатков плодного яйца и плацентарной ткани тупая № 6
791.	Кюретка для удаления плодного яйца тупая
792.	Кюретка нейрохирургическая большая
793.	Кюретка нейрохирургическая малая
794.	Кюретка нейрохирургическая средняя
795.	Кюретка тупая послеродовая
796.	Лезвие скальпеля съёмное
797.	Лезвие съёмное № 10
798.	Лезвие съёмное № 13
799.	Лезвие съёмное № 15
800.	Лезвие съёмное № 17
801.	Лезвие съёмное № 18
802.	Лезвие съёмное № 19
803.	Лезвие съёмное № 21
804.	Лезвие съёмное № 22
805.	Лезвие съёмное № 23
806.	Лезвие съёмное № 24
807.	Лезвие съёмное № 24 (стерильное)
808.	Лезвие съёмное № 25
809.	Лезвие съёмное № 36
810.	Ложка - распатор для удаления миндалин
811.	Ложка гинекологическая двухсторонняя (Фолькмана)
812.	Ложка гинекологическая двухсторонняя с делениями
813.	Ложка гинекологическая детская
814.	Ложка гинекологическая детская
815.	Ложка глазная острая большая жесткая
816.	Ложка глазная острая малая жесткая
817.	Ложка глазная тупая малая жесткая
818.	Ложка д/удаления желчных камней гибк. № 1
819.	Ложка д/удаления желчных камней гибк. № 2
820.	Ложка д/удаления желчных камней гибк. № 4
821.	Ложка д/удаления желчных камней гибк. № 3

1	2
822.	Ложка двухсторонняя
823.	Ложка для взятия соскоба со слизистой прямой кишки, односторонняя
824.	Ложка для выскабливания свищей двухсторонняя
825.	Ложка для извлечения камней из мочевого пузыря
826.	Ложка для операций на позвоночнике острая сильноизогнутая № 1
827.	Ложка для операций на позвоночнике острая сильноизогнутая № 2
828.	Ложка для операций на позвоночнике острая сильноизогнутая № 3
829.	Ложка для операций на позвоночнике острая слабоизогнутая № 1
830.	Ложка для операций на позвоночнике острая слабоизогнутая № 2
831.	Ложка для операций на позвоночнике острая слабоизогнутая № 3
832.	Ложка для операций на позвоночнике острая слабоизогнутая № 4
833.	Ложка для операций на позвоночнике острая слабоизогнутая № 5
834.	Ложка для придаточных пазух носа мягкая
835.	Ложка для хрусталиковой массы по Греффе
836.	Ложка для чистки кости
837.	Ложка измерительная для жидкости
838.	Ложка костная двухсторонняя острая
839.	Ложка костная двухсторонняя острая, 175 мм
840.	Ложка костная острая большая жесткая
841.	Ложка костная острая малая жесткая
842.	Ложка костная острая средняя жесткая
843.	Ложка кюретажная двухсторонняя большая
844.	Ложка кюретажная двухсторонняя малая
845.	Ложка кюретажная двухсторонняя средняя
846.	Ложка оттискная стомат. метал для челюстей ЛОС-«ММИЗ» (ассорт.)
847.	Ложка стоматологическая для разогревания легких сплавов
848.	Ложка стоматологическая жесткая
849.	Ложка ушная острая большая
850.	Ложка ушная острая двухсторонняя
851.	Ложка ушная острая малая
852.	Ложка Фолькмана
853.	Лопатка Буяльского для оттеснения внутренностей

1	2
854.	Лопатка Буяльского для оттеснения внутренностей
855.	Лопатка роговичная для инородных тел желобчатая
856.	Лопаточка для разделения тканей
857.	Лоток для стерилизации зубных инструментов
858.	Магнит глазной микрохирургический литой МГМЛ
859.	Мандрен для катетеров проволочный
860.	Маска наркозная (каркас)
861.	Молоток анатомический с крючком
862.	Молоток неврологический для исследования сухожильных рефлексов
863.	Молоток перкуSSIONный (по Захарьину)
864.	Молоток стоматологический латунный
865.	Молоток стоматологический металлический с накладкой 27×40,5 мм
866.	Молоток стоматологический стальной
867.	Молоток хирургический деревянный
868.	Молоток хирургический металлический с накладкой 41×50 мм
869.	Молоток хирургический металлический с накладкой 41×60 мм
870.	Набор гистологический
871.	Набор для техника стоматолога
872.	Набор зажимов гинекологических
873.	Набор игл для акупунктуры
874.	Набор игл для спино-мозговой пункции для взрослых
875.	Набор игл для спино-мозговой пункции для детей
876.	Набор инструментов для ангиографии
877.	Набор инструментов для наложения и снятия клипс на сосуды головного мозга с клипсами
878.	Набор инструментов для орбитотомии
879.	Набор инструментов для пломбирования зубов №№ 1, 2, 3, 4, 6 (компл.)
880.	Набор инструментов для протоков слюнных желез
881.	Набор инструментов для снятия зубных протезов и ортодонтических аппаратов
882.	Набор ключей ортодонтических

1	2
883.	Набор ложек для удаления желчных камней (4 шт)
884.	Набор ложек нейрохирургических овальных (4 шт)
885.	Набор насадок для введения контрастных и лекарственных веществ (к шприцам типа «Рекорд»)
886.	Набор расширителей канала шейки матки (по Гегару), 25 шт.
887.	Набор расширителей канала шейки матки гинекологический с № 3 по № 14 (комплект)
888.	Набор фрез и сверл к коловороту
889.	Надставка
890.	Наковальня зуботехническая
891.	Наконечник вакуумаспирационный № 10 изогнутый
892.	Наконечник вакуумаспирационный № 11 изогнутый
893.	Наконечник вакуумаспирационный № 12 изогнутый
894.	Наконечник вакуумаспирационный № 6 изогнутый
895.	Наконечник вакуумаспирационный № 6 прямой
896.	Наконечник вакуумаспирационный № 7 изогнутый
897.	Наконечник вакуумаспирационный № 7 прямой
898.	Наконечник вакуумаспирационный № 8 изогнутый
899.	Наконечник вакуумаспирационный № 8 прямой
900.	Наконечник вакуумаспирационный № 9 изогнутый
901.	Направитель штифтов для остеосинтеза бедренной кости диам. 4 мм
902.	Направитель штифтов для остеосинтеза бедренной кости диам. 5 мм
903.	Насадка для длительных и дробных внутривенных вливаний
904.	Насадка к инъекционным иглам
905.	Насадка-ороситель десен
906.	Нож-шпатель № 1, 135 мм
907.	Нож-шпатель № 2, 182 мм
908.	Нож иглапарацентезный штыкообразный НК 175x4
909.	Нож ампутационный большой НЛ 315x180
910.	Нож ампутационный малый НЛ250x120
911.	Нож брюшистый
912.	Нож глазной обоюдоострый НК125x11
913.	Нож гортанный скрытый (по Тобольду)

1	2
914.	Нож гортанный скрытый (по Тобольду)
915.	Нож для вскрытия оболочки опухоли НК 210х6,5
916.	Нож для гипса
917.	Нож для гипса
918.	Нож для гипсовых повязок
919.	Нож для операций в полости рта и носа НЛ 200
920.	Нож для рассечения фистул брюшистый НЛБ195х30
921.	Нож для рассечения фистул остроконечный НЛО 185х20
922.	Нож для резекции носовой перегородки по Балленжеру
923.	Нож для слизистой оболочки слезного мешка НЛ 120х20 (из набора инструментов для безмолотковой дакриоцистириностомии)
924.	Нож зуботехнический большой, 200 мм
925.	Нож зуботехнический малый, 170 мм
926.	Нож катарактальный малый
927.	Нож катарактальный малый, 125х5 мм
928.	Нож катарактальный средний
929.	Нож копытный со сменными лезвиями
930.	Нож копьевидный слабоизогнутый большой НК 137х14
931.	Нож копьевидный слабоизогнутый малый НК 137х1 3
932.	Нож медицинский мозговой НЛ 300х175
933.	Нож резекционный брюшистый НЛ 166х55
934.	Ножроговичный НК 135х11
935.	Нож хрящевой реберный НЛ 205х75
936.	Нож-долото
937.	Ножи для расслаивания роговицы (комплект)
938.	Нож-канюля
939.	Ножницы анатомические кишечные прямые, 205 мм
940.	Ножницы вертикально изогнутые детские, 190 мм
941.	Ножницы гильотинные для биопсии бронхов
942.	Ножницы глазные для мышц горизонтально-изогнутые, 106 мм
943.	Ножницы глазные для снятия швов прямые, 110 мм
944.	Ножницы глазные остроконечные вертикально изогнутые, 113 мм
945.	Ножницы глазные остроконечные прямые, 113 мм



1	2
946.	Ножницы глазные пружинные изогнутые
947.	Ножницы глазные пружинные изогнутые (по Ваннасу)
948.	Ножницы глазные тупоконечные вертикально изогнутые, 113 мм
949.	Ножницы глазные тупоконечные прямые, 113 мм
950.	Ножницы горизонтально изогнутые детские, 185 мм
951.	Ножницы для вскрытия сосудов горизонтально изогнутые, 135 мм
952.	Ножницы для глубоких полостей с двойным изгибом, 230 мм
953.	Ножницы для глубоких полостей с двойным изгибом, 300 мм
954.	Ножницы для глубоких полостей с одним острым концом, 230 мм
955.	Ножницы для глубоких полостей с одним острым концом, 30 мм
956.	Ножницы для глубоких полостей с острым концом, 280 мм
957.	Ножницы для глубоких полостей, 230 мм
958.	Ножницы для глубоких полостей, 300 мм
959.	Ножницы для глубоких полостей, изогнутые, 280 мм
960.	Ножницы для канала 2,8 мм; дл. 1850 мм
961.	Ножницы для канала 3,7 мм; дл. 1850 мм
962.	Ножницы для канала 3,7 мм; дл. 2100 мм
963.	Ножницы для коронок вертикально изогнутые 125 мм
964.	Ножницы для коронок вертикально изогнутые, 125 мм
965.	Ножницы для перевязочного материала, 235 мм
966.	Ножницы для пересечения пуповины горизонтально изогнутые, 150 мм
967.	Ножницы для подрезки мышц, 113 мм
968.	Ножницы для разрезания гипсовых повязок
969.	Ножницы для разрезания повязок с пуговкой горизонтально изогнутые, 185 мм
970.	Ножницы для разрезания повязок с пуговкой горизонтально изогнутые, 185 мм
971.	Ножницы для рассечений передних синехий тупоконечные вертикально изогнутые, 90 мм
972.	Ножницы для рассечения мягких тканей в глубоких полостях, вертикально изогнутые, 230 мм
973.	Ножницы для рассечения плода вертикально изогнутые, 240 мм
974.	Ножницы для резекции носовых раковин горизонтально изогнутые, 160 мм

1	2
975.	Ножницы для роговиц тупоконечные, вертикально изогнутые, 110 мм
976.	Ножницы для роговиц тупоконечные, прямые
977.	Ножницы для Рубцовых тканей вертикально изогнутые, 150 мм
978.	Ножницы для синусотомии
979.	Ножницы для стекловидного тела изогнутые
980.	Ножницы для стекловидного тела прямые
981.	Ножницы для стрижки волос прямые, 175 мм
982.	Ножницы для тонзиллэктомии вертикально изогнутые, 180 мм
983.	Ножницы для энуклеации вертикально изогнутые, 125 мм
984.	Ножницы для энуклеации вертикально изогнутые, 140 мм
985.	Ножницы зуботехнические большие, 190 мм
986.	Ножницы к ректоскопу для биопсии прямой кишки
987.	Ножницы медицинские вертикально изогнутые ТВС, 140 мм
988.	Ножницы медицинские вертикально изогнутые ТВС, 170 мм
989.	Ножницы медицинские с одним острым концом прямые ТВС, 140 мм
990.	Ножницы медицинские тупоконечные прямые ТВС, 140 мм
991.	Ножницы медицинские тупоконечные прямые ТВС, 170 мм
992.	Ножницы нейрохирургические по типу конхотома
993.	Ножницы остроконечные вертикально изогнутые, 100 мм (для ногтей)
994.	Ножницы остроконечные вертикально изогнутые, 160 мм
995.	Ножницы остроконечные горизонтально изогнутые, детские, № 1, 175 мм
996.	Ножницы остроконечные горизонтально изогнутые, детские, № 2, 180 мм
997.	Ножницы остроконечные прямые, 100 мм (для ногтей)
998.	Ножницы реберные
999.	Ножницы реберные гильотинные
1000.	Ножницы реберные гильотинные детские
1001.	Ножницы роговичные прямые
1002.	Ножницы роговичные тупоконечные вертикально изогнутые, 110 мм
1003.	Ножницы с двумя острыми концами изогнутые, 140 мм
1004.	Ножницы с двумя острыми концами прямые, 140 мм

1	2
1005.	Ножницы с двумя острыми концами, 140 мм
1006.	Ножницы с одним острым концом изогнутые, 140 мм
1007.	Ножницы с одним острым концом прямые детские, 125мм
1008.	Ножницы с одним острым концом прямые, 140 мм
1009.	Ножницы с одним острым концом прямые, 140 мм
1010.	Ножницы с узкими закругленными лезвиями вертикально изогнутые, 175 мм
1011.	Ножницы сосудистые вертикально изогнутые 230мм
1012.	Ножницы сосудистые вертикально изогнутые по радиусу, 158 мм
1013.	Ножницы сосудистые вертикально изогнутые под углом, 160 мм
1014.	Ножницы сосудистые вертикально изогнутые под углом, 250 мм
1015.	Ножницы сосудистые горизонтально изогнутые, 160 мм
1016.	Ножницы сосудистые прямые, 160 мм
1017.	Ножницы твердосплавные д/рассечения мягких тканей в гл. пол. пр.
1018.	Ножницы твердосплавные для разрезания мягких тканей, 230мм
1019.	Ножницы твердосплавные для тонзиллэктомии
1020.	Ножницы твердосплавные тупоконечные вертикаль. изогнут., 250 мм
1021.	Ножницы тупоконечные вертикально изогнутые детские, 125 мм
1022.	Ножницы тупоконечные вертикально изогнутые, с коротким лезвием, детские, 125 мм
1023.	Ножницы тупоконечные вертикально изогнутые, 100 мм
1024.	Ножницы тупоконечные вертикально изогнутые, 140 мм
1025.	Ножницы тупоконечные вертикально изогнутые, 140 мм
1026.	Ножницы тупоконечные вертикально изогнутые, 170 мм
1027.	Ножницы тупоконечные вертикально изогнутые, 250 мм
1028.	Ножницы тупоконечные прямые детские, 125 мм
1029.	Ножницы тупоконечные прямые, 140 мм
1030.	Ножницы тупоконечные прямые, 140 мм
1031.	Ножницы тупоконечные прямые, 170 мм
1032.	Ножницы тупоконечные прямые, 170 мм
1033.	Ножницы тупоконечные прямые, 100 мм
1034.	Ножницы хирургические вертикально изогнутые, 150 мм
1035.	Ножницы хирургические вертикально-изогнутые, 150 мм твердосплавные

1	2
1036.	Ножницы хирургические прямые, 150 мм
1037.	Ножницы хирургические прямые, 150мм, твердосплавные
1038.	Ножницы-кусачки реберные
1039.	Ножницы-расширители
1040.	Нож-шпатель зуботехнический
1041.	Нож-шпатель зуботехнический с деревянной ручкой
1042.	Носоподъемник № 1 (дл. раб. части 20 мм)
1043.	Носоподъемник № 2 (дл. раб. части 18 мм)
1044.	Носоподъемник № 3 (дл. раб. части 17 мм)
1045.	Носоподъемник № 4 (дл. раб. части 15 мм)
1046.	Окклюдатор О-3
1047.	Ороситель-канюля №№ 1, 2
1048.	Отвертка с винтодержателем
1049.	Патрон цанговый (комплект)
1050.	Перфоратор копьеобразный
1051.	Перфоратор нейрохирургический
1052.	Петля для полипэктомии со сменными насадками (серп., овальная) для кан. 2,0 мм; дл. 2023 мм
1053.	Петля для полипэктомии со сменными насадками (серповидная) для канала 3.7 мм; дл. 2198 мм
1054.	Петля для полипэктомии со сменными насадками (серповидная) для канала 2,8 мм; дл. 1948 мм
1055.	Петля полипная гортанная
1056.	Петля полипная носовая (комплект)
1057.	Петля полипная ушная (комплект)
1058.	Петля хрусталиковая по Веберу
1059.	Петля хрусталиковая с крестовиной по Веберу
1060.	Пила анатомическая дуговая
1061.	Пила для разрезания гипсовых повязок
1062.	Пила листовая с металлической ручкой
1063.	Пила листовая с пластмассовой ручкой
1064.	Пила ножевая
1065.	Пила ножевая фаланговая (из набора для операций по иммобилизации кисти)

1	2
1066.	Пила носовая Воячека
1067.	Пила проволочная витая
1068.	Пила проволочная витая, 300 мм
1069.	Пила проволочная витая, 400 мм
1070.	Пила проволочная, 500 мм
1071.	Пила рамочная
1072.	Пинцет анатомич. общ. назначения 150×2 нагартованный холод
1073.	Пинцет анатомический глазной прямой ПА 100×0,6
1074.	Пинцет анатомический глазной прямой ПА 150×0,6
1075.	Пинцет анатомический общего назначения (нагарт.х.ш.) ПА 150×2,5
1076.	Пинцет анатомический общего назначения 220×2,5 (титановый сплав)
1077.	Пинцет анатомический общего назначения 250×2,5 (титановый сплав)
1078.	Пинцет анатомический общего назначения ПА 150×2,5
1079.	Пинцет анатомический общего назначения ПА 150×2,5 (титановый сплав)
1080.	Пинцет анатомический общего назначения ПА 200×2,5
1081.	Пинцет анатомический общего назначения ПА 200×2,5
1082.	Пинцет анатомический общего назначения ПА 250×2,5
1083.	Пинцет анатомический общего назначения ПА 250×2,5
1084.	Пинцет анатомический общего назначения ПА 250×2,5 (титановый сплав)
1085.	Пинцет анатомический общего назначения, нагарт., ПА 150×2,5
1086.	Пинцет анатомический ПА 120×1,5
1087.	Пинцет анатомический ПА 150×1,5
1088.	Пинцет анатомический с атравматической нарезкой ПА 150×2,5
1089.	Пинцет анатомический с атравматической нарезкой ПА 200×2,5
1090.	Пинцет анатомический, 150 мм
1091.	Пинцет анатомический, 200 мм
1092.	Пинцет анатомический, 250 мм
1093.	Пинцет Беллярминова для выдавливания трахомных зерен окончатый ПС 100×11

1	2
1094.	Пинцет гинекологический ПА 240х2
1095.	Пинцет глазной для фиксирования нитей из титана
1096.	Пинцет глазной из титана изогнутый
1097.	Пинцет глазной изогнутый для удаления проволоки
1098.	Пинцет глазной остроконечный (титан)
1099.	Пинцет глазной прямой для удаления проволоки
1100.	Пинцет глазной прямой из титана
1101.	Пинцет глазной фиксационный ПХ 100х4,2
1102.	Пинцет глазной фиксационный ПХ 100х4,2
1103.	Пинцет глазной шарнирный для удаления дроби
1104.	Пинцет глазной шарнирный для удаления стеклянных осколков
1105.	Пинцет глазной эпипляционный тонкий ПС 95х1,5
1106.	Пинцет для аподактильного наложения волосяного шва ПА 150х4,5
1107.	Пинцет для базальной иридектмии Пхи 68х0,5
1108.	Пинцет для грудной хирургии ПА 300х2,0
1109.	Пинцет для захватывания фаллопиевых труб ПС 188х6
1110.	Пинцет для захватывания фаллопиевых труб ПС 190х6
1111.	Пинцет для захватывания электродов ПС 150х7
1112.	Пинцет для капсулы хрусталика
1113.	Пинцет для коагуляции ПА 200х1,0
1114.	Пинцет для наложения и снятия металлических скобок
1115.	Пинцет для операций на веках окончательный ПС 100х24
1116.	Пинцет для радужной оболочки из титана изогнутый
1117.	Пинцет для радужной оболочки изогнутый ПХи 101х0,5 с зубцом
1118.	Пинцет для разбортовки сосудов зубчатый ПХ 150х2
1119.	Пинцет для разбортовки сосудов игольчатый ПХ 98х1,7
1120.	Пинцет для разбортовки сосудов изогнутый ПАи 150х1,5
1121.	Пинцет для разбортовки сосудов изогнутый ПАи 98х1,0
1122.	Пинцет для разновесов ПСИ 83х1,0
1123.	Пинцет для склеры и роговицы пружинный
1124.	Пинцет для твердой мозговой оболочки ПХ 200х1,3
1125.	Пинцет для удерживания опухоли головного мозга ПС 210х17
1126.	Пинцет для удерживания опухоли головного мозга ПС 210х22

1	2
1127.	Пинцет для удерживания опухоли головного мозга ПС 210x8
1128.	Пинцет для фиксации глазного яблока ПХ 72x0,6
1129.	Пинцет для хиазмальной области изогнутый ПАи 200x1,2
1130.	Пинцет для частичной миотомии ПА 95x3,6
1131.	Пинцет для экстракции катаракты с ложкообразными губками ПСи 103x1,4
1132.	Пинцет для электрокоагуляции с зубчиком ПХ 183x1,3
1133.	Пинцет для электрокоагуляции с зубчиком Пх 200x1,3
1134.	Пинцет желобоватый ПЖ 150x2,0
1135.	Пинцет зубной изогнутый
1136.	Пинцет зубной изогнутый ПСи 1 50x0.8
1137.	Пинцет зубной изогнутый холодной прессов. Пси 147x0,8
1138.	Пинцет зубной прямой
1139.	Пинцет зуботехнический, 160x1,0 мм
1140.	Пинцет зубчато-лапчатый изогнутый под углом ПХИ 196x5,5
1141.	Пинцет зубчато-лапчатый ПХ 150x5,5
1142.	Пинцет зубчато-лапчатый ПХ 200x1 8
1143.	Пинцет к сосудосшивающим аппаратам для изгибания и зарядки скобок
1144.	Пинцет Миминошвили ПХ 100x0,6
1145.	Пинцет нейрохирургический изогнутый ПАи 177x1,5
1146.	Пинцет нейрохирургический изогнутый ПАи 200x1,0
1147.	Пинцет обратный изогнутый для найки
1148.	Пинцет окончатый изогнутый для взятия слизистой губы, 125 мм
1149.	Пинцет пластинчатый хирургический общего назначения ПХ 150x2,5
1150.	Пинцет пластинчатый хирургический общего назначения ПХ 200x2,5
1151.	Пинцет пластинчатый хирургический общего назначения ПХ 250x2,5
1152.	Пинцет прямой обратный
1153.	Пинцет роговичный
1154.	Пинцет с атравматической нарезкой, 150x1,5 мм
1155.	Пинцет с атравматической нарезкой, 150x2 мм
1156.	Пинцет с атравматической нарезкой, 200x1,5 мм
1157.	Пинцет с атравматической нарезкой, 200x2 мм
1158.	Пинцет с атравматической нарезкой, 250x1,5 мм
1159.	Пинцет с атравматической нарезкой, 250x2 мм

1	2
1160.	Пинцет с замком для глубоких полостей, 235 мм
1161.	Пинцет сосудистый изогнутый Паи, 148х2,0
1162.	Пинцет сосудистый ПА, 150х2,0
1163.	Пинцет сосудистый ПА, 200х 2,0
1164.	Пинцет сосудистый с двойной нарезкой ПА, 150х2,0
1165.	Пинцет сосудистый с двойной нарезкой ПА, 200х2
1166.	Пинцет стоматологический, 160х1,0 мм
1167.	Пинцет стоматологический ПС, 150х1,5
1168.	Пинцет ушной горизонтально изогнутый ПАИ, 105х1,5
1169.	Пинцет ушной горизонтально изогнутый ПАИ, 105х1,5
1170.	Пинцет ушной штыковидный ПАИ, 140х1,5
1171.	Пинцет ушной штыковидный с рабочей частью ложкообразной формы ПСИ, 140х2,5
1172.	Пинцет ушной штыковидный хирургический ПХи, 140х1,5
1173.	Пинцет хирургический глазной большой прямой ПХ, 100х0,6
1174.	Пинцет хирургический глазной изогнутый
1175.	Пинцет хирургический глазной прямой ПХ, 150х0,6
1176.	Пинцет хирургический общего назначения ПХ, 200х2,5, титан
1177.	Пинцет хирургический общего назначения (нагарт. холодной штампов.) ПХ, 150х2,5
1178.	Пинцет хирургический ПХ, 122х1,5
1179.	Пинцет хирургический ПХ, 150х1,5
1180.	Пинцет хирургический, 150 мм
1181.	Пинцет хирургический, 200 мм
1182.	Пинцет хирургический, 250 мм
1183.	Пинцет шарнирный для передней камеры (по Барракеру)
1184.	Пинцет эпиляционный ПС, 95х2
1185.	Пинцет-ложечка для раздачи таблеток и порошков ПС, 140х17
1186.	Пинцет-ретрактор
1187.	Пластина для операций на веках
1188.	Пластина ортопедическая № 1
1189.	Пластина склеральная
1190.	Пластинка для оттеснения внутренностей
1191.	Плиссиметр металлический 2-х стор., 100мм



1	2
1192.	Плоскогубцы для зуботехнических работ никелированные
1193.	Плоскогубцы для зуботехнических работ оксидированные
1194.	Подъемник для лопатки
1195.	Подъемник для мягких тканей
1196.	Полотна к пиле рамочной
1197.	Прибор для трепанопункций лобных пазух
1198.	Проводник для проволочных пил
1199.	Проводник для проволочных пил, 250 мм
1200.	Проводник для проволочных пил, 325 мм
1201.	Проводник-мандрен для интубационных трубок двухканальный, 550 мм
1202.	Проводник-мандрен для интубационных трубок одноканальный, 300 мм
1203.	Проволока для петель полипных гортанных и для минадалин (в мотках)
1204.	Проволока для петель полипных носовых (в мотках)
1205.	Проволока для петель полипных ушных (в мотках)
1206.	Протезы-индикаторы Балтика
1207.	Протезы-индикаторы Балтика
1208.	Ранорасширители универсальные микрохирургические
1209.	Ранорасширитель без кремальеры
1210.	Ранорасширитель брюшной гинекологический
1211.	Ранорасширитель брюшной гинекологический (из набора инструментов для радикальной экстирпации матки)
1212.	Ранорасширитель детский шарнирный
1213.	Ранорасширитель для операций на слезном мешке изогнутый
1214.	Ранорасширитель для операций на слезном мешке прямой детский
1215.	Ранорасширитель для пластических операций
1216.	Ранорасширитель наружного слухового прохода
1217.	Ранорасширитель нейрохирургический с острыми губками
1218.	Ранорасширитель нейрохирургический универсальный Егорова-Фрейдина
1219.	Ранорасширитель реечный для грудной полости с расходом зеркал от 0 до 165 мм

## 502 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 5

Продолжение табл. 3-4

1	2
1220.	Ранорасширитель реечный для грудной полости с расходом зеркал от 0 до 167 мм
1221.	Ранорасширитель реечный для грудной полости с расходом зеркал от 0 до 209 мм
1222.	Ранорасширитель реечный для грудной полости с расходом зеркал от 0 до 165 мм спаренный
1223.	Ранорасширитель реечный для грудной полости с расходом зеркал от 0 до 195 мм
1224.	Ранорасширитель реечный для грудной полости с расходом зеркал от 0 до 120 мм
1225.	Ранорасширитель с кремальерой двустворчатый
1226.	Ранорасширитель с кремальерой трехстворчатый
1227.	Ранорасширитель с кремальерой экстраауральный (по Молисону)
1228.	Ранорасширитель с кремальерой эндоауральный
1229.	Ранорасширитель с органодерживателями (для новорожденных и детей раннего возраста)
1230.	Ранорасширитель стоечный типа Сигала (титан)
1231.	Распатор № 1 (8 мм)
1232.	Распатор № 2 (6 мм, прямой)
1233.	Распатор № 3 (6 мм, изогнутый)
1234.	Распатор № 4 (4 мм, прямой)
1235.	Распатор № 5 (4 мм, изогнутый)
1236.	Распатор № 5 (6,5 мм, изогнутый)
1237.	Распатор Андогского
1238.	Распатор большой (из набора для легочной хирургии)
1239.	Распатор для легочной хирургии ложкообразный, малый
1240.	Распатор для носоглоточных фибром № 1
1241.	Распатор для носоглоточных фибром № 2
1242.	Распатор для носоглоточных фибром № 3
1243.	Распатор для носоглоточных фибром № 4
1244.	Распатор для носоглоточных фибром № 5
1245.	Распатор для отслойки кожи лица изогнутый
1246.	Распатор для отслойки кожи лица прямой
1247.	Распатор для первого ребра

1	2
1248.	Распатор для первого ребра мощный (из наб. для легочной хирургии)
1249.	Распатор для позвоночника
1250.	Распатор для слизистой носа
1251.	Распатор желобоватый
1252.	Распатор желобоватый (из набора инструментов для дакриоцисториностомии)
1253.	Распатор изогнутый для детей
1254.	Распатор изогнутый малый
1255.	Распатор малый (из набора для легочной хирургии)
1256.	Распатор овальный
1257.	Распатор прямой
1258.	Распатор реберный левый для детей
1259.	Распатор реберный правый для детей
1260.	Распатор реберный с двойным изгибом левый
1261.	Распатор реберный с двойным изгибом правый
1262.	Распатор реберный с двойным изгибом ручек левый
1263.	Распатор реберный с двойным изгибом ручек правый
1264.	Распатор-долото для удаления носоглоточных фибром
1265.	Распатор-скребок
1266.	Распылитель анестезирующих веществ
1267.	Распылитель жидких препаратов ручной
1268.	Распылитель жидких препаратов ручной для гортани изогнутый (комплект)
1269.	Распылитель жидких препаратов ручной для гортани прямой
1270.	Распылитель жидких препаратов ручной для носоглотки
1271.	Распылитель порошковых препаратов
1272.	Расширитель для резекции носовой перегородки № 1, 72 мм
1273.	Расширитель для резекции носовой перегородки № 2, 72 мм
1274.	Расширитель для резекции носовой перегородки № 3, 72 мм
1275.	Расширитель канала шейки матки (ассорт.)
1276.	Расширитель трахеотомический
1277.	Расширитель трахеотомический (по Вульфсону), 132 мм
1278.	Рашпиль с обратной насечкой, с шагом 1,5 мм

1	2
1279.	Рашпиль с обратной насечкой, с шагом 2 мм
1280.	Рашпиль с прямой насечкой, с шагом 1,5 мм
1281.	Рашпиль с прямой насечкой, с шагом 2 мм
1282.	Ретрактор ампутационный
1283.	Ретрактор для радужки
1284.	Ретрактор радужной оболочки
1285.	Рефлектор лобный 1
1286.	Роторасширитель № 1
1287.	Роторасширитель № 2
1288.	Роторасширитель винтовой
1289.	Роторасширитель винтовой, изогнутый, с кремальерой
1290.	Роторасширитель с кремальерой большой, 190 мм
1291.	Ручка для гортанных и носоглоточных зеркал и ватодержателей
1292.	Ручка для зеркала стоматологического
1293.	Ручка для носовых, гортанных и носоглоточных зеркал
1294.	Ручка к канюлированным инструментам
1295.	Ручка скальпеля большая, 130 мм
1296.	Ручка скальпеля к съемным лезвиям, 160 мм
1297.	Ручка скальпеля малая, 120 мм
1298.	Ручки к пиле
1299.	Ручки к проволочным пилам (пара)
1300.	Сверло Гребенюка-Танича для трепанации черепа
1301.	Скальпель брюшистый большой
1302.	Скальпель брюшистый большой Сб, 160x50
1303.	Скальпель брюшистый большой Сб, 160x50 (углерод)
1304.	Скальпель брюшистый радиусный малый Срб, 145x32
1305.	Скальпель брюшистый радиусный средний Срб, 150x42
1306.	Скальпель брюшистый средний
1307.	Скальпель брюшистый средний Сб, 150x40
1308.	Скальпель брюшистый средний Сб, 150x40 (углерод)
1309.	Скальпель глазной брюшистый малый
1310.	Скальпель глазной брюшистый малый Сб, 130x20
1311.	Скальпель глазной брюшистый средний Сб, 140x30

1	2
1312.	Скальпель глазной остроконечный средний Со, 130x20
1313.	Скальпель для влагалищных операций изогнутый СС, 209x13
1314.	Скальпель для влагалищных операций прямой СС, 220x13
1315.	Скальпель для операций в глубоких полостях С, 250x20
1316.	Скальпель для сосудов детский
1317.	Скальпель для тонзиллэктомии Со, 190x20
1318.	Скальпель остроконечный для пластики кисти (из набора для операций по иммобилизации кисти) Со, 200x20
1319.	Скальпель остроконечный радиусный средний Со, 150x40
1320.	Скальпель остроконечный средний
1321.	Скальпель остроконечный средний Со, 150x40
1322.	Скальпель остроконечный средний Со, 150x40 (углерод)
1323.	Скальпель пуговчатый изогнутый
1324.	Скальпель пуговчатый прямой
1325.	Скальпель стоматологический
1326.	Скальпель ушной серповидный № 1
1327.	Скальпель ушной серповидный № 2 Сс, 185x11
1328.	Скарификатор глазной № 1
1329.	Скарификатор глазной № 2
1330.	Скарификатор кожный с центральным копьем однократного применения, стерильный
1331.	Скарификатор-копье для прокалывания пальца с боковым копьем, стерильный
1332.	Склеродержатель № № 5, 6, 7, 8
1333.	Склеродержатель № № 1, 2, 3, 4
1334.	Скоба для скелетного вытяжения типа ЦИТО большая
1335.	Скоба для скелетного вытяжения типа ЦИТО малая
1336.	Скоба для скелетного вытяжения типа ЦИТО средняя
1337.	Скобка для наложения на пуповину большая
1338.	Скобка для наложения на пуповину малая
1339.	Стамеска Воячека желобоватая, 10 мм
1340.	Стамеска Воячека желобоватая, 4 мм
1341.	Стамеска Воячека желобоватая, 8 мм

1	2
1342.	Стамеска Воячека плоская, 4 мм
1343.	Стамеска Воячека плоская, 6 мм
1344.	Стернотом
1345.	Стетоскоп акушерский деревянный
1346.	Съемник штифтов
1347.	Тазомер
1348.	Тонзиллэктом (комплект)
1349.	Трабекулотом двойной левый
1350.	Трабекулотом двойной правый
1351.	Трабекулотом одинарный левый
1352.	Трабекулотом одинарный правый
1353.	Трепанфрезы для безмолотковой дакриоцисториностомии
1354.	Троакар для пункций у мелких животных
1355.	Троакар полостной диам. 2 мм
1356.	Троакар полостной диам. 4 мм
1357.	Троакар полостной диам. 6 мм
1358.	Троакар полостной диам. 7 мм
1359.	Троакары полостные (комплект)
1360.	Тройник-насадка к шприцам типа «Рекорд» 10 куб. см для непрерывного действия
1361.	Угревыдавливатель
1362.	Устройство для прокола и дренажа верхнечелюстных пазух (по Корневу)
1363.	Фиксатор глазной
1364.	Фиксатор овальный
1365.	Шило Воячека
1366.	Шило со сменными изогнутыми копиями № 1, 2, 3
1367.	Шило трехгранное
1368.	Шпатели моделировочные для работы с самотвердеющими пластмассами
1369.	Шпатель аптечный
1370.	Шпатель аптечный № 1, 180 мм
1371.	Шпатель аптечный № 2, 250 мм
1372.	Шпатель гинекологический «Эйра»

1	2
1373.	Шпатель гинекологический «Эйра»
1374.	Шпатель гинекологический двухсторонний
1375.	Шпатель гистологический двухсторонний
1376.	Шпатель гистологический односторонний, 20 мм
1377.	Шпатель гистологический односторонний, 30 мм
1378.	Шпатель гистологический односторонний, 40 мм
1379.	Шпатель глазной двухсторонний, 155 мм
1380.	Шпатель глазной желобовидный изогнутый немагнитный
1381.	Шпатель глазной немагнитный односторонний
1382.	Шпатель глазной немагнитный прямой двухсторонний
1383.	Шпатель двухсторонний прямой для языка
1384.	Шпатель для операций на межпозвонковых дисках
1385.	Шпатель для цемента двухсторонний
1386.	Шпатель для цемента двухсторонний с покрытием из нитрида титана
1387.	Шпатель для циклодиализа
1388.	Шпатель для языка двухсторонний прямой
1389.	Шпатель для языка двухсторонний с круглыми отверстиями
1390.	Шпатель для языка детский прямой, изогнутый
1391.	Шпатель для языка проволочный по Корицкому № 1, 160 мм
1392.	Шпатель для языка проволочный по Корицкому № 2, 180 мм
1393.	Шпатель для языка прямой двухсторонний с отверстиями
1394.	Шпатель для языка прямой, 20x16 мм
1395.	Шпатель ложкообразный
1396.	Шпатель ложкообразный с прорезью
1397.	Шпатель нейрохирургический двухсторонний
1398.	Шпатель нейрохирургический двухсторонний с шириной рабочей части 15 мм
1399.	Шпатель нейрохирургический двухсторонний с шир. раб. части 15 мм
1400.	Шпатель нейрохирургический двухсторонний с шир. раб. части 20 мм
1401.	Шпатель нейрохирургический двухсторонний с шир. раб. части 20 мм

1	2
1402.	Шпатель нейрохирургический двухсторонний, с шир.раб. части 8 мм
1403.	Шпатель нейрохирургический двухсторонний, с шир. раб. части 8,0 мм
1404.	Шпатель нейрохирургический изогнутый № 1, 8 мм
1405.	Шпатель нейрохирургический изогнутый № 2, 15 мм
1406.	Шпатель нейрохирургический изогнутый № 3, 70 мм
1407.	Шпатель нейрохирургический односторонний, с шир. раб. части 10 мм
1408.	Шпатель нейрохирургический односторонний, с шир. раб. части 20 мм
1409.	Шпатель нейрохирургический односторонний, с шир. раб. части 26 мм
1410.	Шпатель нейрохирургический односторонний, с шир. раб. части 6 мм
1411.	Шпатель оториноларингологический
1412.	Шпатель-канюля изогнутые №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6
1413.	Шпатель-канюля плоские №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6
1414.	Шприц внутриматочный
1415.	Шприц для внутриворганых вливаний и промываний миндалин емкостью 2 мл (комплект)
1416.	Шприц для внутриворганых вливаний и промывания миндалин
1417.	Шприц для внутриматочных вливаний объемом 5 куб. см (комплект)
1418.	Шприц для промывания полостей 150 куб.см
1419.	Шприц для промывания полостей объемом 150 куб.см, с двойной шкалой со сменными насадками (комплект)
1420.	Шприц для промывания полостей с двойной шкалой на 100 и 150 мл
1421.	Шприц инъекционный многократного применения 10-1-1 0:100-А (комплект)
1422.	Шприц инъекционный многократного применения 1-1-10:100-А (комплект)
1423.	Шприц инъекционный многократного применения 20-1-10:100-А (комплект)
1424.	Шприц инъекционный многократного применения 2-1-10:100-А (комплект)
1425.	Шприц инъекционный многократного применения 5-1-10:100-А (комплект)



1	2
1426.	Шприц инъекционный многократного применения, 10 мл
1427.	Шприц инъекционный многократного применения, 2 мл
1428.	Шприц инъекционный многократного применения, 20 мл
1429.	Шприц инъекционный многократного применения, 5 мл
1430.	Шприц стоматологический для воды (исполн. 1)
1431.	Шприц типа «Рекорд» непрерывного действия
1432.	Штифт № 4 (из набора фарфоровых масс)
1433.	Штифт №№ 1, 2, 3 (из набора фарфоровых масс)
1434.	Штифт для остеосинтеза бедренной кости (ассорт.)
1435.	Штифт для остеосинтеза большой берцовой кости (ассорт.)
1436.	Штихель желобоватый № 1
1437.	Штихель желобоватый № 2
1438.	Штихель ножевидный
1439.	Штопор для захватывания фибромиом
1440.	Штопор для захватывания фибромиом № 1
1441.	Штопор для захватывания фибромиом № 2
1442.	Штопор для захватывания фибромиом № 3
1443.	Штопфер для амальгамы ША № 7
1444.	Штопфер для амальгамы ША № 7 (8-01)
1445.	Штопфер для амальгамы ША № 7 (удлинённый)
1446.	Штопфер для амальгамы ША № 7 с покрытием из нитрида титана
1447.	Штопфер-гладилка дистальная ДГШ № 5
1448.	Штопфер-гладилка дистальная ДГШ № 5 (8-01)
1449.	Штопфер-гладилка дистальная ДГШ № 5 (удлинённая)
1450.	Штопфер-гладилка дистальная ДГШ № 5 с покрытием из нитрида титана
1451.	Штопфер-гладилка ШГ № 1
1452.	Штопфер-гладилка ШГ № 1 (8-01)
1453.	Штопфер-гладилка ШГ № 1 (удлинённая)
1454.	Штопфер-гладилка ШГ № 1 с покрытием из нитрида титана
1455.	Штопфер-гладилка ШГ № 2
1456.	Штопфер-гладилка ШГ № 2 (8-01)
1457.	Штопфер-гладилка ШГ № 2 (с покрытием из нитрида титана)

1	2
1458.	Штопфер-гладилка ШГ № 2 (удлиненная)
1459.	Штопфер-гладилка ШГ № 3
1460.	Штопфер-гладилка ШГ № 3 (8-01)
1461.	Штопфер-гладилка ШГ № 3 (с покрытием из нитрида титана)
1462.	Штопфер-гладилка ШГ № 3 (удлиненная)
1463.	Щетка для очистки канала 2,0 мм; дл. 1630 мм
1464.	Щетка для очистки канала 3,7 мм; дл. 1830 мм
1465.	Щетка для очистки канала 2,8 мм; дл. 1500 мм
1466.	Щетка универсальная для очистки канала 2,0; 2,8; 3,7 мм; дл. 2100 мм
1467.	Щетка-канюля
1468.	Щипцы Адерера
1469.	Щипцы акушерские изогнутые (по Симсу-Брауну)
1470.	Щипцы биопсийн диатермические для канала 2,8 мм; дл. 1910 мм
1471.	Щипцы биопсийные диатермические для канала 3,7 мм; дл. 2160 мм
1472.	Щипцы биопсийные для канала 2,0 мм; дл. 1925 мм
1473.	Щипцы биопсийные зубчатые типа «Крокодил» для канала 2,8 мм; дл.1850 мм
1474.	Щипцы биопсийные круглые для канала 2,8 мм; дл.1780 мм
1475.	Щипцы биопсийные с иглой для канала 2,8 мм; дл. 1850 мм
1476.	Щипцы биопсийные с иглой для канала 3,7 мм; дл. 2100 мм
1477.	Щипцы биопсийные эллипсоидные с отверстием для канала 2,8 мм; дл.1850 мм
1478.	Щипцы бюгельные
1479.	Щипцы влагалишные для инородных тел детские № 1
1480.	Щипцы влагалишные для инородных тел детские № 2
1481.	Щипцы геморроидальные окончатые изогнутые
1482.	Щипцы геморроидальные окончатые прямые
1483.	Щипцы геморроидальные окончатые прямые, 215 мм
1484.	Щипцы гортанные для извлечения инородных тел, 200 мм
1485.	Щипцы гортанные ложкообразные биопсийные
1486.	Щипцы гортанные полипные с раскрывающимися подвижными губками
1487.	Щипцы двухзубые острые

1	2
1488.	Щипцы для взятия инструментов изогнутые, 280 мм
1489.	Щипцы для взятия инструментов прямые, 280 мм
1490.	Щипцы для захватывания и удержания миндалин детские, 180 мм
1491.	Щипцы для захватывания и удержания миндалин изогнутые, 179 мм
1492.	Щипцы для захватывания и удержания миндалин прямые, 185 мм
1493.	Щипцы для захватывания и удержания трубчатых костей
1494.	Щипцы для захватывания кишечной стенки
1495.	Щипцы для захватывания легкого изогнутые
1496.	Щипцы для захватывания легкого изогнутые детские, 207 мм
1497.	Щипцы для захватывания легкого прямые
1498.	Щипцы для захватывания легкого прямые детские № 1
1499.	Щипцы для захватывания легкого прямые детские № 2
1500.	Щипцы для захватывания послеродовой шейки матки
1501.	Щипцы для захватывания уха сердца
1502.	Щипцы для извлечения желчных и почечных камней вертикально изогнутые № 3, 220 мм
1503.	Щипцы для извлечения желчных и почечных камней вертикально изогнутые № 1
1504.	Щипцы для извлечения желчных и почечных камней детские № 1, 140 мм
1505.	Щипцы для извлечения желчных и почечных камней детские № 2, 140 мм
1506.	Щипцы для извлечения желчных и почечных камней детские № 3, 140 мм
1507.	Щипцы для извлечения осколков костей
1508.	Щипцы для извлечения почечных камней № 4 (L=170 мм)
1509.	Щипцы для извлечения почечных камней № 5 (L=175 мм)
1510.	Щипцы для извлечения почечных камней № 6 (L=179 мм)
1511.	Щипцы для извлечения почечных камней детские № 1, 140 мм
1512.	Щипцы для извлечения почечных камней детские № 2, 140 мм
1513.	Щипцы для извлечения почечных камней детские № 3, 140 мм
1514.	Щипцы для изготовления комбинированных коронок
1515.	Щипцы для изготовления проволочных шин
1516.	Щипцы для изготовления упоров

1	2
1517.	Щипцы для наложения скобок на пуповину
1518.	Щипцы для наложения скобок на пуповину без скобок
1519.	Щипцы для посоглотки окончатые
1520.	Щипцы для операций на носовой перегородке
1521.	Щипцы для операций на придаточных пазухах носа для взрослых
1522.	Щипцы для операций на придаточных пазухах носа для детей
1523.	Щипцы для отгибания краев гипсовых повязок
1524.	Щипцы для оттягивания матки
1525.	Щипцы для разрезания коронок из золота
1526.	Щипцы для разрезания металлических коронок
1527.	Щипцы для сгибания бюгелей
1528.	Щипцы для скуловой кости
1529.	Щипцы для снятия брекетов
1530.	Щипцы для снятия металлических колпачков с сосудов для крови
1531.	Щипцы для снятия ортодонтических колец
1532.	Щипцы для тампонирования горла и глотки большие, 184 мм
1533.	Щипцы для тампонирования горла и глотки малые, 165 мм
1534.	Щипцы для удаления инородных тел для канала 2,8 мм; дл. 1910 мм
1535.	Щипцы для удаления инородных тел для канала 3,7 мм; дл. 2160 мм
1536.	Щипцы для удаления клыков и премоляров верхней челюсти № 7
1537.	Щипцы для удаления миндалин, 206 мм
1538.	Щипцы для удаления молочных моляров верхней челюсти № 39
1539.	Щипцы для удаления молочных моляров нижней челюсти № 22А
1540.	Щипцы для удаления молочных резцов верхней челюсти № 37
1541.	Щипцы для удаления молочных резцов нижней челюсти № 38
1542.	Щипцы для удаления моляров верхней челюсти левой стороны № 18
1543.	Щипцы для удаления моляров верхней челюсти правой стороны № 17
1544.	Щипцы для удаления моляров нижней челюсти № 22
1545.	Щипцы для удаления папилломы мочевого пузыря ложечные № 1
1546.	Щипцы для удаления папилломы мочевого пузыря ложечные № 2
1547.	Щипцы для удаления папилломы мочевого пузыря ложечные № 3
1548.	Щипцы для удаления папилломы мочевого пузыря ложкообразные № 4, 24×30 мм

1	2
1549.	Щипцы для удаления плодного яйца прямые с шир. губок, 12 мм
1550.	Щипцы для удаления плодного яйца прямые с шир. губок, 14 мм
1551.	Щипцы для удаления резцов и клыков верхней челюсти № 2
1552.	Щипцы для удаления резцов, клыков и премоляров нижней челюсти № 13
1553.	Щипцы для удаления третьих моляров верхней челюсти № 67
1554.	Щипцы для удаления третьих моляров нижней челюсти № 79
1555.	Щипцы для установки искусственного стремечка
1556.	Щипцы для фиксации тела и шейки матки
1557.	Щипцы для формирования зацепных элементов
1558.	Щипцы захватывающие зубчатые для канала 2,8 мм; дл. 1912 мм
1559.	Щипцы захватывающие хирургические для канала 2,8 мм; дл. 1912 мм
1560.	Щипцы зуботехнические
1561.	Щипцы зубчато-лапчатые для захватывания плотных тканей
1562.	Щипцы изогнутые для орбитотомии
1563.	Щипцы к ректоскопу для биопсии прямой кишки большие
1564.	Щипцы Кагаловского для захватывания плевры, 215 мм
1565.	Щипцы кишечные окончатые для взрослых
1566.	Щипцы кишечные окончатые для детей
1567.	Щипцы клещевидные для орбитотомии с нарезкой
1568.	Щипцы клювовидные для коронок
1569.	Щипцы кожноголовные акушерские (по Иванову)
1570.	Щипцы костные-кусачки шарнирные с двойной передачей с круглыми губками изогнутые по плоскости
1571.	Щипцы костные-кусачки шарнирные с двойной передачей с прямыми губками изогнутые по плоскости
1572.	Щипцы костные-кусачки шарнирные с двойной передачей с узкими овальными губками изогнутые по плоскости
1573.	Щипцы костные-кусачки шарнирные с двойной передачей с узкими овальными губками изогнутые по ребру
1574.	Щипцы крампонные № 1
1575.	Щипцы крампонные № 2
1576.	Щипцы ложкообразные для удаления опухоли мозга

1	2
1577.	Щипцы маточные двухзубые прямые № 1 (малые)
1578.	Щипцы маточные двухзубые прямые № 2 (большие)
1579.	Щипцы маточные трехзубые изогнутые
1580.	Щипцы носовые ложечные с овальным концом, 208 мм
1581.	Щипцы однозубые для оттягивания матки (пулевые)
1582.	Щипцы однозубые для оттягивания матки (пулевые)
1583.	Щипцы однозубые для оттягивания матки (пулевые)
1584.	Щипцы окончатые для захватывания опухоли мозга
1585.	Щипцы ортодонтические зубчатые
1586.	Щипцы полипные окончатые, 225x13 мм
1587.	Щипцы полипные окончатые, 245x6 мм
1588.	Щипцы предохранительные для сверления черепа
1589.	Щипцы разжимные
1590.	Щипцы с узкими губками
1591.	Щипцы с узкими губками для удаления корней зубов верхней челюсти № 51 А
1592.	Щипцы с широкими губками для удаления корней зубов верхней челюсти № 52
1593.	Щипцы с широкими губками для удаления корней зубов нижней челюсти № 33
1594.	Щипцы секвестральные изогнутые № 1
1595.	Щипцы секвестральные изогнутые № 2
1596.	Щипцы со средними губками для удаления корней зубов верхней челюсти № 51
1597.	Щипцы тампонные носовые
1598.	Щипцы тампонные ушные № 1 (для микроопераций), 125мм
1599.	Щипцы тампонные ушные № 2
1600.	Щипцы Твида
1601.	Щипцы тигельные
1602.	Щипцы универсальные № 1
1603.	Щипцы уретральные с зубцами и нарезкой на губках
1604.	Щипцы уретральные с нарезкой на губках
1605.	Щипцы ушные полипные № 1
1606.	Щипцы ушные полипные № 2

1	2
1607.	Щипцы цанговые
1608.	Щипцы штыковидные с узкими овальными губками
1609.	Щипцы Энгля
1610.	Щипцы-зажим окончатые для захватывания сосудов
1611.	Щипцы-кусачки костные изогнутые
1612.	Щипцы-кусачки костные прямые
1613.	Щипцы-кусачки костные с круглыми губками изогнутые
1614.	Щипцы-кусачки костные с круглыми губками прямые
1615.	Щипцы-кусачки костные шарнирные с прямыми копьевидными губками мощные
1616.	Щипцы-кусачки реберные
1617.	Экскаватор № 1 (удлиненный с 2 канавками)
1618.	Экскаватор № 1 (удлиненный)
1619.	Экскаватор № 1 ЭЛТС
1620.	Экскаватор № 2 (удлиненный с 2 канавками)
1621.	Экскаватор № 2 (удлиненный)
1622.	Экскаватор № 2 ЭЛТС
1623.	Экскаватор № 3 (удлиненный с 2 канавками)
1624.	Экскаватор № 3 (удлиненный)
1625.	Экскаватор № 3 ЭЛТС
1626.	Экскаватор № 4 (удлиненный с 2 канавками)
1627.	Экскаватор № 4 (удлиненный)
1628.	Экскаватор № 4 ЭЛТС
1629.	Экскаватор № 3 с покрытием из нитрида титана
1630.	Экскаватор № 4 с покрытием из нитрида титана
1631.	Экскаватор зубной № 5
1632.	Экскаватор зубной № 6
1633.	Экстрактор ВМС
1634.	Экстрактор ВМС
1635.	Экстрактор ВМС изогнутый
1636.	Экстрактор ВМС прямой
1637.	Экстрактор с крючками (комплект)
1638.	Элеватор двухсторонний для отделения мягких тканей от костнохрящевой стенки носовой перегородки

1	2
1639.	Элеватор для миндалин
1640.	Элеватор для разрушения межкорневых перегородок № 7
1641.	Элеватор зубной для разрушения межкорневых перегородок № 1Р
1642.	Элеватор зубной прямой № 11
1643.	Элеватор зубной прямой № 1
1644.	Элеватор зубной прямой № 2
1645.	Элеватор зубной прямой № 2
1646.	Элеватор зубной прямой № 3
1647.	Элеватор зубной прямой № 3
1648.	Элеватор зубной с двойным изгибом № 6Л
1649.	Элеватор зубной с двойным изгибом № 6П
1650.	Элеватор зубной с двойным изгибом левый № 1 НП
1651.	Элеватор зубной с двойным изгибом правый № 1 НП
1652.	Элеватор зубной угловой большой № 5 Л
1653.	Элеватор зубной угловой большой № 5 П
1654.	Элеватор зубной угловой левый № 1 Л
1655.	Элеватор зубной угловой левый № 2 Л
1656.	Элеватор зубной угловой левый № 3 Л
1657.	Элеватор зубной угловой левый малый № 4 Л
1658.	Элеватор зубной угловой левый НЛ-3
1659.	Элеватор зубной угловой правый № 1 П
1660.	Элеватор зубной угловой правый № 2 П
1661.	Элеватор зубной угловой правый № 3 П
1662.	Элеватор зубной угловой правый малый № 4 П
1663.	Элеватор зубной угловой правый НП-3
1664.	Элеватор зубной штыковидный В-6
1665.	Элеватор зубной штыковидный дистальный № 1 Д
1666.	Элеватор зубной штыковидный медиальный № 1 М
1667.	Элеватор односторонний для отделения надхрящницы и надкостницы носовой перегородки
1668.	Элеваторы для эндоназального вправления костей носа (комплект)
1669.	Языкодержатель для взрослых
1670.	Языкодержатель для детей
1671.	Языкодержатель пружинный



Таблица 3-5. Основные отечественные заводы — изготовители медицинских инструментов

№	Завод-изготовитель	Адрес
1	2	3
1.	ОАО «Медико-инструментальный завод имени М. Горького»	606131, Россия, Нижегородская область, р. п. Тумботино, ул. Пушкина, 1 тел: (83171) 73155, 73156, 64438, 64439 факс: (83171) 60880, 64445 E-mail: nn8274@nnov.sitek.net Web site: www.innov.ru/tumbotino/
2.	АО «Медико-инструментальный завод имени В.И. Ленина» г. Ворсма	606140, Нижегородская область, г. Ворсма, ул. Ленина, 86 тел: (83171) 74688, 74572, 75928, 74612 факс: (83171) 74766, 74424, 74910 E-mail: inf@miz.pvl.nnov.ru
3.	ГУП СКТБ «Мединструмент»	420045, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сеченова, 17 тел./факс: (8432) 753865 141077, Московская область, г. Можайск, ул. Коммунистическая, д. 1
4.	Научно-производственное предприятие «Элмет»	141077, Московская область, г. Королёв, а/я 173 тел./факс: (095) 5134355, 1534355 E-mail: NPP_ELMET(@) MAIL.ru Web site: www.ntagil.miz@ntmiz.unets
5.	ОАО «Нижнетагильский медико-инструментальный завод»	622001, Россия, Свердловская обл., г. Нижний Тагил, ул. Ломоносова, д. 49 тел.: (3435) 256256, 257577, 256465 факс: (3435) 250201, 257356 E-mail: NTAGIL.RU/pio/MIZ
6.	«Можайский медико-инструментальный завод»	143220, Московская область, Можайский р-н, пос. МИЗ тел: 24792, 21425 факс: 24792
7.	Инновационно-производственное объединение «СКАНЕР-КАЗАНЬ»	420022, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Тинчурина, 31 тел./факс: (88432) 370538, 370677 E-mail: scanner@mi.ru

Продолжение табл. 3-5

1	2	3
8.	ГУП Республиканский производственно-коммерческий центр «Росмедтехника»	119034, г. Москва, Пречистинская наб., 15, стр. 2 <i>тел:</i> (095) 2012941, 2015500 <i>факс:</i> (095) 2910898
9.	ЗАО «Медикон ЛТД»	Россия, 456320, Челябинская область, г. Миасс, 31 <i>тел:</i> (35135) 29350, 28873, 28982 <i>факс:</i> (35135) 21575 <i>E-mail:</i> mdcn@medicon.miass.chel.su
10.	ЗАО НПО «Мединцентр» (институт хирургии имени А.В.Вишневского)	101000, г. Москва, ул. Б. Серпуховская, 27 <i>тел:</i> (095) 2360287 <i>факс:</i> (095) 2365060 <i>E-mail:</i> mcentr(@)msk.tsi.ru
11.	ПТО «Медтехника» г. Казань	420095, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Восстания, 100 <i>тел./факс:</i> (8432) 421984, 425724, 453512 <i>E-mail:</i> medtech(@)medtech.ru <i>Web site:</i> http://www.medtech.ru
12.	ЗАО «Компания Киль-М». Официальный представитель Можайского медико-инструментального завода	Россия, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 2 <i>тел:</i> (095) 2670916, 2670082, 2670219 <i>факс:</i> (095) 2613663 г. Калининград, ул. Горького, 45 <i>тел./факс:</i> (0112) 555707 <i>E-mail:</i> medicine(@)postman.ru <i>Web site:</i> www.medicine.com.ru
13.	ООО «Мед Снаб Резерв»	<i>Факс:</i> 3675054, 1638190, 1638171 <i>E-mail:</i> infotfumedsnab.ru <i>Web site:</i> hptt://www.medsnab.ru
14.	Филиал ГУП «Гормедтехника» г. Москва	113093, г. Москва, ул. Дубининская, д. 98 <i>тел:</i> 9580488, 9582622, 9582622, 9582513, 9527433, 9582317, 9582741, 9556387, 9529818 <i>E-mail:</i> info(@),medtehnika5.maijazine.ni <i>Web site:</i> hptt://medtehnika5.magazine.ru
15.	ЗАО «Медикон ЛТД»	<i>Тел/факс:</i> (095) 1643323, 3675218
16.	НПП «ЛиМ»	603155, Россия, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, а/я 24 <i>тел/факс:</i> (8312) 339390, 304296

1	2	3
17.	ОАО «Медиа завод медицинского оборудования»	Россия, 400001, г. Волгоград, ул. Профсоюзная, д. 16 тел: 8(8442) 441585, 932038 факс: 931927, 931821 E-mail: vzmо@tele-kom.ru
18.	ООО «Медин-Урал» г. Екатеринбург	—
19.	ООО «Фирма ЭМАС Плюс»	—
20.	Научно-производственное предприятие «Медикон»	—
21.	ГУП Республиканский про- изводственно-коммерчес- кий центр «Росмедтехника»	—

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 6 к работе 4**

### **Информационный материал**

#### **1. Структура маркировки.**

Маркировка может состоять из *текста, рисунка и условных обозначений (информационных знаков, ИЗ)*, которые различаются соотношением и степенью доступности товарной информации, шириной распространения и некоторыми другими функциями.

1.1. **Текст** – наиболее распространенный элемент маркировки, состоящий из слов, букв, цифр и их сочетаний. Для текста характерна высокая степень доступности информации. Текст может выполнять все основные функции маркировки, но в большей степени ему присущи информационная и идентифицирующая функции. На упаковках фармтоваров и парафармацевтической продукции текстовая часть занимает значительное место (удельный вес от 50 до 100%). Текст может быть представлен на нескольких языках (русский, латинский, язык страны происхождения товара). Основная часть информации, предназначенной для потребителей, также выполняется текстом, например, название лекарственного средства, способ употребления, дозы, предупредительные надписи, фармакологическое действие препарата и др.

1.2. Рисунки не всегда присутствуют на упаковке, хотя в последнее время появилось много лекарственных средств безрецептурного отпуска, на упаковках которых нанесены рисунки. Гораздо чаще рисунки встречаются на упаковках парафармацевтической продукции. Рисунок имеет высокую степень доступности и выполняет в основном эмоциональную и мотивационную функции, а в некоторых случаях – мотивационную и идентифицирующую функции (когда в виде рисунков дается информация по эксплуатации или использованию продукта). Удельный вес рисунков в общей массе информации колеблется от 0 до 50%.

В зависимости от заключенной в рисунках информации их условно можно разделить на следующие группы:

а) содержат информацию о происхождении продукта (сырьевой источник, отдельные компоненты, место производства), либо об авторах продукции. Примером могут служить рисунки лекарственных растений на упаковках; изображение местности (например, природы региона по разливу минеральной воды); портрет автора, чьим именем названа продукция (например, бальзам «Корнеич») и др.;

б) конкретизируют область возможного применения. Например, рисунки органов, на которых проявляется лечебное действие препарата (рисунки горла, желудка, глаза и др.);

в) ограничивают сегмент возможного использования продукта по полу или возрасту (для детей – изображение мультипликационных героев, для женщин – изображение женской фигуры и т.п.);

г) воспроизводят способ употребления продукта. Повторяя действия, изображенные на таких рисунках, потребитель учится правильно пользоваться упаковкой или непосредственно самим продуктом;

д) имеют неопределенный вид, создающий фон или участвующий в создании общего дизайна упаковки. Примером таких рисунков могут служить изображения атомов, молекул и т.п.;

По цветовой гамме рисунки также отличаются между собой: они могут исполняться как в черно-белом варианте, так и с использованием ярких красок (это придает рекламный характер). Рисунки играют большую роль в создании стиля упаковки, позволяя сделать его узнаваемым для потребителя, что немаловажно для формирования потребительских предпочтений.

К рисункам отнесем условно также репродукции картин или фотографий, используемых в маркировке упаковок товаров.

**1.3. Информационные знаки (ИЗ)** – условные обозначения, предназначенные для идентификации отдельных или совокупных характеристик товара. Информационным знакам свойственны *краткость, выразительность, наглядность и быстрая узнаваемость*. Удельный вес ИЗ в общей массе товарной информации составляет от 0 до 30%.

Несмотря на небольшие размеры, информационные знаки заключают в себе обширный блок информационных данных о товаре. Иногда информация, заложенная в ИЗ, бывает доступна только профессионалам и требует специальной расшифровки.

В качестве информационных знаков могут выступать отдельные слова, буквы, цифры, рисунки, символы.

#### **Классификация информационных знаков.**

Информационные знаки делятся на:

- товарные;
- наименование места происхождения (места назначения);
- знаки соответствия или качества, технологические знаки;
- компонентные;
- размерные;
- манипуляционные;
- эксплуатационные;
- предупредительные;
- экологические;

- штриховое кодирование;
- прочие.

Рассмотрим подробнее каждую группу информационных знаков.

### ***1.3.1. Товарные знаки и знаки обслуживания.***

Товарный знак и знак обслуживания (далее товарный знак, ТЗ) – это обозначение, способное отличать соответственно товары и услуги одних юридических лиц от однородных товаров и услуг других юридических лиц.

Иными словами, товарный знак – это особый символ товарной ответственности, обозначающий, кому принадлежит право распоряжаться данным товаром, получать прибыль и обязанность нести убытки за поставку некачественного товара. Впервые товарные знаки как промышленная собственность получили международное признание, наиболее полно зафиксированное в Парижской конвенции об охране промышленной собственности, в 1883 году (наша страна ратифицировала все редакции, включая Стокгольмскую).

Наличие знакомого потребителю товарного знака на упаковке может служить своеобразной гарантией качества товара (если фирма имеет солидную репутацию на рынке, а товарный знак подлинный) и стимулировать покупку.

Товарный знак может символизировать как продукцию компании в целом, так и серию продуктов одной или нескольких компаний.

Правовые нормы и правила в отношении товарных знаков регламентируются Законом РФ «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товара». Правовая охрана товарного знака предоставляется на основании его государственной регистрации в установленном порядке.

#### *О порядке регистрации товарного знака.*

Перед подачей документов на регистрацию проводится проверка уникальности знака. Отказ в подаче на регистрацию может быть получен в случае, если аналогичный или схожий товарный знак зарегистрирован на российском рынке; если название состоит из существительных-понятий или географических названий (например, вода, труба, лекарство, Волга и т.д.) или качественных прилагательных (например, медный, красный и т.д.). Если одна часть названия не регистрируется (дискламируемый элемент), а вторая регистрируется, то законом охраняется лишь регистрируемая часть. Иностранные слова производятся и анализируются тем же порядком. Регистрация русской и латинской транскрипции происходит отдельно. Регистрация товарного знака на российском и европейском рынке

проходит отдельно друг от друга и значительно отличается по срокам и стоимости.

Регистрация товарного знака осуществляется Патентным ведомством в Государственном реестре товарных знаков и знаков обслуживания Российской Федерации в течение месяца с даты получения документа об уплате установленной пошлины.

Регистрация товарного знака действует в течение 10 лет, считая с даты поступления заявки в Патентное ведомство. Срок можно продлевать: в течение последнего года действия регистрации каждый раз на десять лет.

*О правах владельцев товарных знаков.*

На зарегистрированный товарный знак выдается свидетельство, которое удостоверяет приоритет товарного знака: исключительное право владельца на товарный знак, пользование, распоряжение и запрещение его использования другими лицами. Право на использование товарного знака владелец его может предоставить другому юридическому или физическому лицу по лицензионному договору или договору об уступке товарного знака. Многим совместным предприятиям в России, являющимся дочерними предприятиями зарубежных фирм, предоставляется право использования их товарных знаков. Примером может служить использование товарного знака фирмы ICN Pharmaceuticals, Inc. российскими фармацевтическими предприятиями, расположенными в Санкт-Петербурге, Курске, Томске, Челябинске, Йошкар-Оле. При этом, в лицензионном договоре должно быть указано, что качество товара *лицензиата* (российского производителя) будет не ниже, чем качество товара *лицензиара* (американской фирмы), и последний будет осуществлять контроль за его выполнением.

**Классификация товарных знаков** осуществляется по различным признакам, положенным в основу: по объектам, информацию о которых они содержат; по форме представления информации; по виду собственности.

*Товарные знаки делятся:*

По объектам товарной информации:

- фирменные (обыкновенные и престижные);
- ассортиментные (видовые и марочные).

По форме представления информации:

- словесные;
- буквенные;
- цифровые;

- объемные;
- изобразительные;
- звуковые;
- световые;
- комбинированные.

*По виду собственности владельца:*

- индивидуальные;
- коллективные.

Рассмотрим подробнее различные виды товарных знаков.

**Фирменные товарные знаки** (или товарные знаки фирм) – знаки, предназначенные для идентификации *изготовителя* товаров или услуг. На российском рынке присутствует огромное количество продукции медицинского назначения, имеющей на упаковках (либо на товарах) товарные знаки фирм-изготовителей (фирм-лицензиатов).

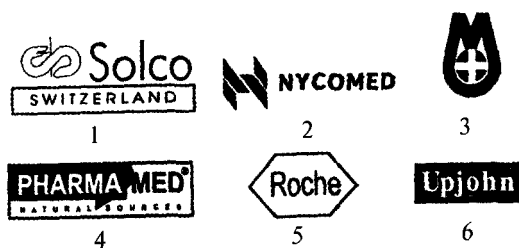
Товарные знаки фирм могут состоять из следующих элементов:

- а) слов, букв, группы слов или букв, которые могут быть произнесены и образуют фирменное имя;
- б) символов, рисунков, отличительных цветов или обозначений, которые образуют фирменный знак;
- в) знака защиты. С этой целью используются общепринятые обозначения: ® или ©.

® – знак регистрации в международном реестре, гарантирующий юридическую защиту товарного знака. © – знак, подтверждающий право собственности фирмы (или владельца авторских прав) на товарный знак. Знак «©» является символом сокращенного варианта английского слова «Copyright» – авторское право.

Все три типа элементов товарного знака могут комбинироваться в виде *торгового знака*.

Приведем примеры торговых (товарных) знаков некоторых фирм:



1 – товарный знак фирмы «Solco», Швейцария. Включает фирменный знак и фирменное имя;



2 – товарный знак фирмы «Никомед», Норвегия-Великобритания. Включает фирменный знак и фирменное имя;

3 – товарный знак фирмы «Людвиг Меркле ГмбХ.», Австрия. Состоит из фирменного знака;

4 – торговый знак компании PHARMA-MED INC., США. Состоит из всех трех элементов, образующих торговый знак (в том числе имеет знак защиты ®);

5 – товарный знак фирмы «Ф. Хоффманн-Ля Рош ЛТД.», Швейцария. Состоит из фирменного знака и имени;

6 – товарный знак компании «Апджон Кампани», США. Состоит из фирменного названия и знака (в качестве знака выступает темный прямоугольник).

По степени значимости фирменные товарные знаки можно разделить на *обыкновенные и престижные*.

*Обыкновенные фирменные знаки* разрабатываются их владельцем или по его поручению специалистами-дизайнерами и регистрируются в порядке, установленном Федеральным законом. Владелец товарного знака может и не регистрировать свой фирменный знак, однако при этом он не приобретает авторское право на него.

*Престижные знаки* присваиваются фирмам государственными или общественными организациями за их особые заслуги перед государством (например, за значительные успехи в экспорте товаров). В качестве престижных фирменных знаков используются изображения призов, медалей или других знаков отличия, полученные фирмами на международных, региональных или национальных выставках.

Престижные знаки присваиваются и не подлежат регистрации в патентных органах. Примером престижных знаков могут служить медали, изображенные на упаковке лечебно-столовой минеральной воды «Славяновская»:



Престижные знаки могут присутствовать и на парафармацевтических бальзамах (например, бальзам «Корнеич»).

*Ассортиментные (именные) товарные знаки* – знаки, предназначенные для идентификации ассортиментной принадлежности. Делятся на *видовые и марочные*.

*Видовые товарные знаки* идентифицируют товар по виду. Видовым товарным знаком может служить словесная информация о названии товара, его изображение или условное буквенное обозначение определенного вида продукта. Чаще всего видовые знаки применяются в комбинации с марочными.

*Марочный товарный знак (торговая марка)* — обозначения, предназначенные для идентификации и дифференциации *товаров (услуг)* одних продавцов от аналогичных товаров (услуг) конкурентов.

Товарные марки появились в Средние века, когда гильдии ремесленников и торговцев требовали, чтобы каждый производитель помещал свои товары так, чтобы можно было контролировать объем производства и выявлять изготовителей низкокачественной продукции. Первыми пропагандистами товарных марок, например в США, были изготовители патентованных медицинских средств. По-настоящему большое распространение марочные названия получили с появлением общенациональных фирм и общенациональных средств рекламы.

Каждая фирма принимает собственное решение относительно того, будет ли она присваивать своему товару марочное название или нет. Если принимается положительное решение, то далее обсуждается вопрос о том, каким будет это марочное название — индивидуальным, единым для всех товаров фирмы, коллективным для семейств товаров или включающим название самой фирмы.

Марочный товарный знак может включать следующие элементы:

а) марочное название (имя) — часть марки, которую можно произнести (слова, буквы, цифры или их комбинации);

б) марочный знак (эмблему) — часть марки, которую можно опознать, но невозможно произнести (например, символ, изображение, отличительную окраску и специфическое шрифтовое оформление).

Марочное название в сочетании с марочным знаком часто составляют *логотип*, идентифицирующий продукцию определенной фирмы.

в) <sup>TM</sup> — знак, защищающий исключительные права продавца на пользование марочным названием и (или) марочным знаком. В ряде случаев защитным знаком является ®. В таком случае в маркировочных надписях, как правило, делается сноска о том, что данное название является зарегистрированной торговой маркой соответствующей фирмы.

*Примеры марочных товарных знаков:*

**Nizoral**<sup>TM</sup> — марочный товарный знак, состоящий из марочного названия (под которым реализуются противогрибковые препараты фирмы Янссен Фармацевтика) и знака защиты <sup>TM</sup>.

**S U R E A L™** – марочный товарный знак фирмы-продавца, состоящий из марочного названия и знака защиты ™.

**Тизин®** – зарегистрированная торговая марка, в которой марочное название совпадает с торговым названием препарата, произведенного фирмой Pfizer Inc., США. О защите свидетельствует знак ®.

### **1.3.2. Знаки мест происхождения (или предполагаемой реализации) товара.**

Знаки мест происхождения товара – это знаки, содержащие название страны, населенного пункта, местности или другого географического объекта (исторически сложившееся) и используемое для обозначения товара, особые свойства которого исключительно или главным образом определяются характерными для данного географического объединения природными условиями или людскими факторами (иногда и тем и другим одновременно).

Согласно Закону РФ «О товарных знаках...», «регистрация наименования места происхождения товара осуществляется Патентным ведомством в Государственном реестре наименований мест происхождения товаров и выдается свидетельство на право пользования наименованием места происхождения товара, которое действует в течение десяти лет». Срок действия может быть продлен каждый раз на 10 лет.

**Знаки страны происхождения товара** подразделяются на *международные и национальные*.

Во внешнеторговой деятельности принято использовать *международные* знаки, включающие одну или несколько букв и цифровой код.

*Национальные* знаки страны происхождения товара могут состоять из слов, например:

«**Made in Russia**» – «Сделано в России»;

«**Made in France**» – «Сделано во Франции»;

«**Made in U.S.A.**» – «Сделано в США»;

«**Product of U.S.A.**» – «Продукт из США».

Национальный знак страны происхождения товара может иметь символику с изображением национального флага (см. рис. 1). Знаки страны (или местности) происхождения товара иногда могут включаться в состав других информационных знаков (например, знаков соответствия, см. рис. 2, 3, 4).

1 – знак «Изготовлено в России» включает символику национального флага;

2 – знак места происхождения минеральной воды (входит фрагментом в название продукта);



3 — знак соответствия подлинности минеральной воды, розлив которой проведен на Кавказских Минеральных Водах (слово «Кавминкурортресурсы» подразумевает местность происхождения);

4 — знак соответствия высокому качеству, преимущества которого заключаются в Германской технологии;

Иногда знаки мест происхождения товара, не имея общепринятой символики, служат одновременно марочным знаком (названием товара). Например, минеральная вода «Ессентуки» в своем названии содержит одновременно информацию о месте происхождения.

**Знаки страны предполагаемой реализации товара** используются при реализации фирменной продукции на международном рынке. Они могут присутствовать на всех видах тары (транспортная, групповая, потребительская), но чаще — на транспортной. Эти знаки аналогичны международным знакам страны происхождения по исполнению. Они состоят из нескольких букв, принятых изготовителем в качестве сокращенного названия страны, где предполагается реализовать продукт. Например, американские фирмы, направляя товар в Россию, маркируют его знаком (RU).

### 1.3.3. Знаки соответствия или качества. Технологические знаки.

**Знак соответствия** (в области сертификации) удостоверяет, что данная продукция соответствует конкретному стандарту или другому нормативному документу.

В зависимости от сферы применения различают *национальные и транснациональные* знаки соответствия.

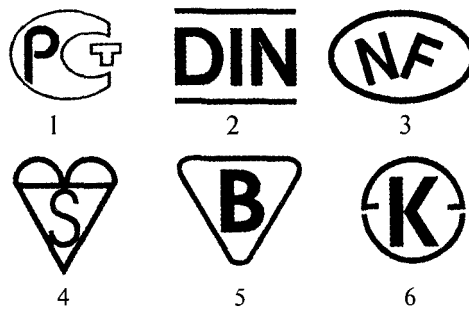
**Национальный знак соответствия** — знак, подтверждающий соответствие требованиям, установленным национальными стандартами или другими нормативными документами. Он разрабатывается, утверждается и регистрируется национальным органом по стандартизации и сертификации.

Знак соответствия разрешается использовать для маркирования *только сертифицированной продукции*. Заявители (изготовители, продавцы) любой страны могут маркировать свою продукцию национальным знаком соответствия при наличии сертификата (выданного одним из национальных органов по сертификации или при наличии

соглашений о взаимном признании результатов сертификации), а также после получения лицензии на применение знака соответствия.

Национальные знаки соответствия могут быть *общими* для всех видов продукции или *групповыми*, подтверждающими соответствие определенной группы (или однородных групп) продукции.

В России утвержден только общий знак соответствия системы ГОСТ Р. Наличие этого знака означает, что данная продукция соответствует государственным стандартам Российской Федерации. Через аптечную сеть реализуется достаточно большое количество упаковок, имеющих российский национальный знак соответствия. Знаки соответствия стандартам других стран можно встретить на упаковках с продукцией медицинского назначения импортного производства (например, знак соответствия стандартам Кореи нанесен на упаковку с одноразовыми шприцами). Примеры национальных знаков соответствия:



Общие национальные знаки соответствия стандартам: 1 – России; 2 – Германии; 3 – Франции; 4 – Великобритании; 5 – Польши; 6 – Южной Кореи.



*Групповой* национальный знак соответствия, предназначенный для маркирования российской продукции медицинского назначения, изображен слева.

**Транснациональные (региональные) знаки соответствия** – знаки, подтверждающие соответствие требованиям, установленным региональными стандартами. Они применяются в странах определенного региона на основе гармонизированных стандартов и взаимного признания результатов сертификации. Примеры транснациональных знаков соответствия:



1 – знак «CEN», учрежденный Европейским комитетом по стандартизации (CEN);

2 – знак «CENELEC», учрежденный Европейской электротехнической комиссией (CENELEC).

Знаки 1 и 2 используются в странах Европейского экономического сообщества и странах Европейской ассоциации свободной торговли. Эти транснациональные знаки подтверждают соответствие требованиям европейских стандартов (EN) или документов CEN (CENELEC) по гармонизации стандартов.

3 – знак «CE», подтверждающий соответствие продукции предписаниям европейских директив и *технических агреманов* (ATE). Наличие этого знака – это визитная карточка для беспрепятственного продвижения товара на европейском рынке.

Под термином *технический агреман* понимается документ, содержащий детальные технические характеристики материалов (оборудования или технических процессов), которые отвечают требованиям безопасности и эксплуатационной надежности. Эти документы разрабатываются и действуют в случае *отсутствия соответствующих стандартов* по той причине, что объекты агреманов являются техническим новшеством. Требования агреманов касаются показателей безопасности, прочности, гигиеничности, экологической чистоты, эргономических характеристик. Знак «CE» присваивается не всегда. Он не может быть присвоен, если подтверждение соответствия производится по требованиям национальных или международных стандартов. Не применяется знак «CE» для продукции, не являющейся объектом европейского законодательства. Знак «CE» может присутствовать на медицинской аппаратуре, включающей новые технологические изобретения.

Наряду со знаками соответствия в ряде стран применяются и *знаки качества*. В отличие от первых знаки качества могут присваиваться не только органами по сертификации, но и другими организациями, не входящими в национальную систему сертификации. Знаки качества могут:

а) подразумевать гарантии длительного и (или) успешного использования продукта;

б) сообщать о рекомендациях (или одобрении) компетентных органов по использованию данного продукта;

в) сообщать о тестировании или проведении сертификации данного продукта по каким-либо показателям авторитетным органом; иногда дается сообщение о том, что продукт не тестировался;

г) сообщать название фирмы и год ее основания, который свидетельствует о традиционно высоком качестве продукта за весь период существования на рынке.

Примеры знаков качества:



1



2



3

1 – знак гарантии качества фирмы Procter&Gamble;

2 – знак качества, рекомендующий использовать продукт Американским Фондом борьбы с раком кожи;

3 – знак, сообщающий о том, что данный продукт не тестировался на животных (обычно такой знак присутствует на упаковках косметических кремов);

К *технологическим знакам* относятся знаки, упоминающие или подразумевающие использование определенной технологии производства продукта. Например, на упаковке молока в пакетах используется как знак «Высокотемпературная технология» (изображение коровы), так и знак **Tetra Brik® Aseptic Tetra Pak**, свидетельствующий о технологии упаковывания. Новым технологическим знаком можно считать знак **LipoSpray™**, наносимый на упаковку с парафармацевтической продукцией, при производстве которой используются запатентованные *липосомные* технологии, обеспечивающие наиболее глубокое проникновение в кожу (или на слизистую оболочку) биологически активных соединений.

#### 1.3.4. Компонентные знаки.

**Компонентные знаки** – знаки, предназначенные для информации о применяемых пищевых добавках или иных компонентах, собственных (или несвойственных) товару.

Пищевые добавки могут добавляться в некоторые лекарственные препараты (например, ферментный препарат «Мезим Форте» содержит пищевые красители Е 122 и Е 127) и парафармацевтическую продукцию.

Согласно определению ВОЗ, *пищевые добавки* – это химические вещества и природные соединения, которые сами по себе не употребляются в пищу, а добавляются в нее для улучшения качества сырья и готовой продукции, т.е. с технологическими целями. Пищевые добавки, как правило, не имеют пищевого значения, т.е. они не участвуют в обмене веществ, построении тканей организма. Они нейтральны для обмена веществ. Исключение составляют, например, сахарозаменители, улучшающие состояние людей, склонных к полноте или больных сахарным диабетом.

Перечень основных функциональных классов пищевых добавок приведен в Приложении №1.

***Не следует путать пищевые добавки с биологически активными добавками к пище!*** Биологически активные добавки к пище или БАД (к ним относятся нутрицевтики и парафармацевтики) служат для изменения структуры питания человека и коррекции его здоровья.

Химические названия пищевых добавок зачастую слишком громоздки, нечитабельны и трудно произносимы. Например, гидроксипропилметилцеллюлоза (это загуститель, эмульгатор и стабилизатор Е 464), поливинилпириролидон, пропиленгликольальгинат и др. Для таких сложных наименований требуется значительная площадь носителя, восприятие другой информации затрудняется; химические названия, непонятные потребителю, могут отпугнуть его. Кроме того, в разных странах одни и те же добавки могут иметь разные торговые названия, что затрудняет экспертизу документации и сроки сертификации.

Для устранения указанных недостатков Европейским Советом была разработана для пищевых добавок система цифровой Кодификации с литерой «Е» (Европейская). Эта система была апробирована в странах Европейского сообщества. С незначительными изменениями эта система была включена в Кодекс ВОЗ-ФАО для пищевых продуктов (Codex Alimentarius, Ed.2., VI) как ***Международная цифровая система кодификации пищевых добавок – INS*** (International Numbering System) и рекомендована для использования (см. Приложение №1).

Современное пищевое производство не могло бы существовать без пищевых добавок. Продукты, не содержащие пищевые добавки, стоят гораздо дороже и встречаются гораздо реже в супермаркетах. В настоящее время в мировой практике в качестве пищевых добавок разрешено использовать около 500 различных веществ, не считая



огромного количества различного рода ароматизаторов и некоторых разновидностей комбинированных добавок.

В России разрешено применение более 250 видов пищевых добавок. Согласно международным и российским законам на этикеточных надписях любых пищевых продуктов (в том числе парафармацевтических) должен быть представлен их полный ингредиентный состав, в том числе и по примененным пищевым добавкам.

В России в настоящее время Институтом Питания запрещено применение трех пищевых добавок: Е 121 (краситель); Е 123 (краситель); Е 240 (консервант). Продукты, содержащие пищевые добавки с такими номерами, реализации на территории РФ не подлежат.

*Не должны содержать ароматизаторов, консервантов и стабилизаторов биологически активные добавки (парафармацевтики) для детей первых трех лет жизни!*

*О вреде пищевых добавок.* На сегодняшний день среди населения, а также среди врачей самых различных специальностей бытует мнение об особом вреде пищевых добавок для здоровья человека, об их способности вызывать различные заболевания. Подобная информация, по мнению Института Питания РАМН, сильно преувеличена без участия средств массовой информации.

Действительно, высокие концентрации пищевых добавок могут вызывать различные нарушения в организме. Информация о сомнительном и опасном воздействии пищевых добавок встречается в печати (см. Приложение №2).

Но на самом деле оснований для чрезмерного беспокойства нет. Любая из пищевых добавок, прежде чем попасть в продукт питания, проходит многочисленные экспериментальные исследования на разных видах животных и их потомстве на ее безопасность для человека. При этом допустимая доза пищевой добавки, безопасность которой подтверждена современными методами исследования, уменьшается еще не менее чем в 100 раз. Т.е. предусматривается гарантия безопасности продукта с пищевой добавкой даже в тех случаях, если он будет употребляться в пищу каждый день в течение всей жизни (70-80 лет). Контролирует эту систему специальный Международный комитет экспертов ВОЗ (штаб-квартира в Женеве), который дает рекомендации национальным организациям, отвечающим за применение пищевых добавок в своих странах. Вновь появившиеся сведения о пищевых добавках доводятся до стран-производителей.

Россия ужесточает требования к некоторым пищевым добавкам. Например, широко распространенная в Америке и Европе пищевая

добавка «порошок алюминия» (для украшения тортов) запрещена в России, т.к. у нас слишком распространено приготовление пищи в алюминиевой посуде; доза нитрита натрия, рекомендованная для использования в колбасных изделиях, уменьшена в России в 4 раза (с учетом структуры питания россиян).

### 1.3.5. Размерные знаки.

**Размерные знаки** — знаки, предназначенные для обозначения конкретных физических величин, определяющих количественную характеристику товара. Условно к размерным показателям можно отнести и знак, связывающий количественные показатели: х.

Количественные показатели, используемые для отечественных лекарственных средств, парафармацевтической продукции принято выражать в единицах измерения по системе СИ (Международная система единиц физических величин). Наиболее часто используются следующие единицы измерения:

а) масса: кг, г, мг, мкг;

б) объем: л, мл, см<sup>3</sup>;

в) биологическая активность: МЕ, ЕД, ED Ph.Eur., IU (International Unit);

г) линейные размеры: м, см, мм;

д) концентрация: %.

На российском рынке за последние годы появилось много товаров (в т.ч. лекарственных средств, парафармацевтической продукции, косметических средств), на упаковках которых указаны национальные единицы измерения. Например, массу в США и Великобритании указывают в унциях:

1 oz. (1 унция) = 28,34 г;

1 fl. oz. (1 жидкая унция) = 29,57 мл;

1 spray (1 доза-спрей) = 0,7 мл.

Наиболее часто на упаковках фармтоваров, парафармацевтической продукции, косметических средств наносятся следующие **размерные знаки**:

**V** или **Vol.** — объем или объемное содержание. Может использоваться на упаковках спиртосодержащих парафармацевтических средств или косметики;

**N** или **No.** — номер, количество (от лат. *numero*). Иногда знак **N** означает «содержится в пределах упаковки»;

**#** — порядковый номер (по каталогу или др. документам, содержащим перечень), используется в английской транскрипции. Встречается на импортной продукции.

e или Э — масса нетто (от англ. *exactly* или нем. *exakt* — точно, ровно, одинаково). Встречается на потребительской упаковке импортной продукции (косметика, средства гигиены).

x — связывающий знак при обозначении двумерных или трехмерных размеров. Используется на упаковках перевязочных средств, для обозначения габаритных размеров.

Расшифруем для примера маркировочные надписи, содержащие размерные знаки (они выделены жирным шрифтом):

e 15 ml 0,50 fl. oz. — означает: **масса нетто** 15 мл (или) 0,5 жидких унций;

серия №... — означает: серия **номер** ...;

Product No. 11220 — означает: продукт **номер** 11220;

Reorder Item # 12653 — означает: порядковый **номер** 12653;

Лейкопластырь 5x500 см — означает: лейкопластырь шириной 5 см и длиной 500 см;

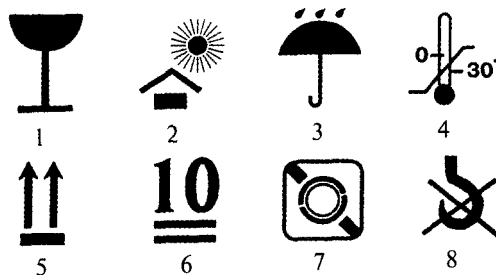
V= 150 ml — означает: **объем** равен 150 мл.

### 1.3.6. Манипуляционные знаки.

**Манипуляционные знаки** — знаки, предназначенные для информации о способах (или правилах) обращения с *транспортной или потребительской упаковкой* товара.

Символика, наименование и назначение манипуляционных знаков, наносимых на транспортную тару, регламентируются ГОСТ 14192-77 «Маркировка грузов».

Наиболее распространенными манипуляционными знаками, используемыми для нанесения на транспортную тару являются следующие:



1 — «Осторожно! Хрупкое!»

2 — «Защищать от воздействия прямых солнечных лучей» (Беречь от нагрева).

3 — «Защищать от попадания влаги» (Беречь от влаги).

536 ♦ ПРИЛОЖЕНИЯ ♦ Приложение 6 к работе 4

4 – «Не допускать замораживания ниже  $-30^{\circ}\text{C}$ » (может быть указан диапазон значений температуры, при котором следует хранить груз или манипулировать им): «Ограничение температуры!».

5 – «Верх! Не кантовать!» (указано правильное вертикальное расположение груза).

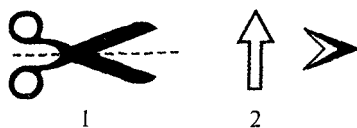
6 – «Ограничение количества штабелей» (не допускать при складировании большего, чем указано, количества штабелей).

7 – «Груз фиксирован в транспортной упаковке» (чаще используется для лазерных принтеров).

8 – «Не допускать использования крана при погрузочно-разгрузочных работах».

Манипуляционные знаки, нанесенные на транспортную тару, как правило, не дублируются надписями с тем же содержанием.

На потребительской упаковке могут также присутствовать отдельные манипуляционные знаки. Рассмотрим примеры:



1 – манипуляционный знак «Отрезать здесь!» Наносится на одноцветную упаковку парафармацевтической продукции, на упаковку с некоторыми гомеопатическими средствами, на упаковку гигиенических средств;

2 – манипуляционные знаки «Открывать здесь!» или «Нажать здесь!» Наносятся на укупорочные средства или на картонные коробки с товаром. Часто встречаются на аэрозольных упаковках.

В случаях, когда упаковка препарата или парафармацевтической продукции имеет привлекательный внешний вид (специально создана для детских препаратов), фирмы-изготовители предусматривают укупорочные средства, открыть которые могут только взрослые. Такие укупорочные средства («с секретом») имеют, как правило, сложную манипуляционную маркировку, поясняющую взрослым, как открыть баночку. Дети, не умеющие читать и не обладающие необходимой силой для давления на крышку, не могут бесконтрольно принимать данный препарат. Примером может служить рельефная круговая маркировка, нанесенная на крышечку с американской био-добавкой для детей. Манипуляционные надписи чередуются с манипуляционными значками (стрелками):

«PURSH DOWN AND TURN  $\Leftarrow$ » («Надавить и повернуть» по указанию стрелки); «TO OPEN  $\Rightarrow$ » («Открыть» по направлению стрелки); «CLOSE TIGHTLY  $\Rightarrow$ » («Тщательно закрыть»).

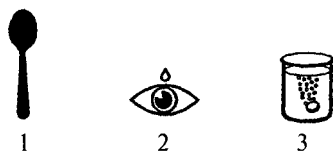
### 1.3.7. Эксплуатационные знаки.

**Эксплуатационные знаки** – знаки, предназначенные для информации потребителя о правилах эксплуатации, способах ухода, наладки товаров, а в случае лекарственных средств – указывающие способ их применения.

Взглянув на эксплуатационный знак, потребитель должен правильно понять, как следует принимать препарат. Роль эксплуатационных знаков иногда могут выполнять и рисунки. Определим некоторые отличия между рисунком и информационным (эксплуатационным) знаком: в отличие от рисунков, знаки отличаются большей простотой исполнения, графически более выверены, менее абстрактны (предполагают одинаковое толкование любым потребителем), несут конкретную информационную нагрузку в четко ограниченном поле, меньше размерами, не выделяются различными цветами.

На упаковках лекарственных средств могут встречаться примитивные графические изображения, указывающие на вид лекарственной формы, помещенной в данную упаковку, например, изображение таблетки, капсулы, капли и т.п. Эти знаки условно также можно отнести к эксплуатационным.

Приведем примеры некоторых эксплуатационных знаков, используемых различными фирмами на упаковках продукции:



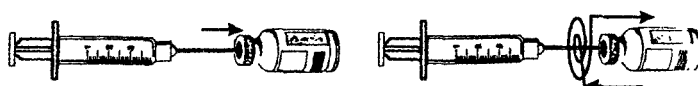
1 – изображение ложки на упаковке сиропа. Смысл знака: препарат дозируется ложкой;

2 – изображение человеческого глаза и падающей капли на упаковке с глазными каплями; смысл знака: препарат следует закапывать в глаза;

3 – изображение таблетки, растворяющейся с выделением газов в стакане с водой (на упаковке с шипучими таблетками аспирина). Знак подсказывает потребителю о правильном приеме препарата.

На упаковках товаров часто используется серия эксплуатационных знаков, информирующих потребителя об определенной последователь-

ности необходимых действий. Примером могут служить два манипуляционных знака, нанесенных на упаковку одноразового шприца и объясняющие потребителю как правильно пользоваться иглой:

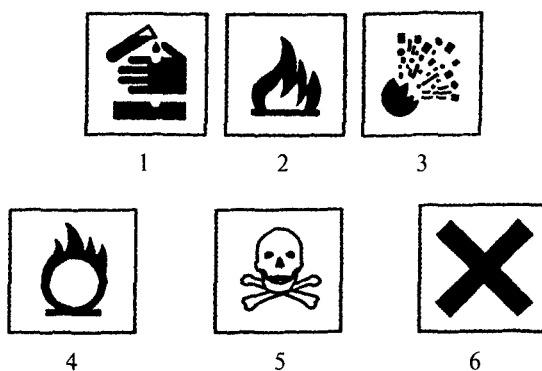


Разновидностью эксплуатационных знаков являются **знаки управления**, которые встречаются на сложнотехнических товарах и в эксплуатационных документах. Применяются они на медицинских аппаратах и приборах. Это могут быть *точки*, показывающие различные режимы работы прибора; *звездочки*, показывающие возможный диапазон температур. Очень распространенным эксплуатационным знаком являются *риски* (вертикальные черточки), наносимые на медицинские инструменты и аппаратуру. Они позволяют производить необходимые измерения. Чаще всего *риски* сопровождаются цифрами (например, акушерский инструмент тазомер бедренный; термометр максимальный). *Стрелки или другие условные обозначения* (+, -, <, >, •, ∇, ▽, ☒, →, ☐, ☐) показывают места включения в электросеть, переключения программ, изменения рода работы.

### 1.3.8. Предупредительные знаки.

**Предупредительные знаки** – знаки, предназначенные для обеспечения безопасности потребителя и окружающей среды при эксплуатации потенциально опасных товаров путем предупреждения о опасности или указания на действия по предупреждению опасности.

Приведем примеры предупредительных знаков:



1 – «Едкое»; 2 – «Легко воспламеняется», «Чрезвычайно воспламеняющийся», «Чрезвычайно огнеопасно»; 3 – «Взрывоопасно»; 4 – «Окислитель»; 5 – «Осторожно! Яд!», «Ядовито», «Очень ядовито»; 6 – «Раздражитель», «Вредно».

В фармации наиболее часто используется предупредительный знак с изображением черепа и костей, который обязательно должен присутствовать в маркировке ядовитых веществ.

Предупредительные знаки (символы опасности) обычно дублируются выделенным шрифтом или цветом надписями «Опасно!», «Осторожно!», «Чрезвычайно огнеопасно!» и др. Особенно часто такая маркировка присутствует при транспортировании химических реактивов.

Указанные предупредительные знаки могут быть лишь частью *предупредительной маркировки*, которая должна обращать внимание пользователей опасной продукции на ее свойства. Целью предупредительной маркировки является информирование о последствиях вредного воздействия опасных веществ, указание способов и средств защиты, обеспечивающих безопасное обращение с ними. Предупредительная маркировка может содержать также информацию о мерах первой помощи при нежелательном контакте с опасным товаром, который может нанести ущерб здоровью потребителя.

Выпуск и реализация опасных товаров без соответствующей маркировки *не допускается!* К опасным товарам, реализуемым через аптечную сеть, относятся взрывчатые, огнеопасные, ядовитые вещества, химические реактивы, медицинские газы. Классификация предупредительных надписей, используемых для маркировки фармтоваров, будет рассмотрена в следующих разделах.

### 1.3.9. Экологические знаки.

*Экологические знаки* – знаки, информирующие об экологической чистоте товаров или экологически безопасных способах их эксплуатации, использования или утилизации.

Эко-знаки подразделяют на три группы:

*Первая* – знаки, информирующие об экологической чистоте товара или безопасности для окружающей среды;

*Вторая* – знаки, информирующие об экологически чистых способах производства или утилизации товаров или упаковки;

*Третья* – знаки, информирующие об опасности продукции для окружающей среды.

Назначением эко-маркировки является обеспечение потребителей достоверной информацией об экологичности приобретаемого продукта. Основные подходы к эко-маркировке были разработаны

Советом ЕС в 1992 году, что способствовало разработке, производству и использованию изделий, в меньшей степени загрязняющих окружающую среду на протяжении всего жизненного цикла. Решение о присвоении эко-знака принимают компетентные органы стран-членов ЕС, которые предварительно проводят оценку экологичности изделия-кандидата (оплачивает соискатель маркировки),

Экологические знаки часто встречаются на упаковках импортной продукции, в том числе на упаковках лекарственных средств и парфармацевтической продукции. В последнее время некоторые транснациональные знаки стали использоваться и российскими производителями, т.к. в России пока еще не разработаны национальные экологические знаки. Вместо знака на упаковке может присутствовать надпись, сообщающая об экологичности продукта, например, на упаковке с гомеопатическим препаратом можно встретить надпись: «Гарантируем экологическую чистоту»; на упаковке минеральной воды проставлена надпись: «Особо охраняемый эколого-курортный регион Кавказские Минеральные Воды».

Рассмотрим некоторые экологические знаки.

**Эко-знаки первой подгруппы** информируют о безопасности продукта или отдельных его свойств для жизни, здоровья, имущества потребителей и окружающей среды:



- 1 – эко-знак «Белый лебедь», принятый в Скандинавских странах;
- 2 – эко-знак, информирующий о том, что в продукте не содержится фреона, разрушающего озоновый слой;
- 3 – эко-знак японской ассоциации по охране окружающей среды.

**Эко-знаки второй подгруппы** информируют о способах, предотвращающих загрязнение окружающей среды. Это могут быть указания на то, что данные товары или упаковка получены из вторичного сырья. Примеры:





4 – знак «Ресайклинг» (от англ. Recycling – возвращенный в круговой процесс). Ставится на упаковках (товарах), изготовленных из вторичного сырья (например, полимеров), а также поддающихся повторному использованию. Знак «Ресайклинг» чаще всего присутствует на доньшке пластмассовых баночек для лекарственных препаратов и биологически активных добавок.

5 – эко-знак, призывающий не загрязнять окружающую среду упаковкой, сдавать ее на вторичную переработку или складывать в специальные мусоросборники.

6 – эко-знак «Зеленая точка» («Der grüne Punkt»).

Впервые эко-знак «Зеленая точка» начали применять в Германии после принятия нового законодательства об утилизации и вторичном использовании упаковки. В последнее время этот знак приобрел характер транснационального и используется не только зарубежными, но и российскими производителями.

Наносится «Зеленая точка» на различные по материалам изготовления упаковки (бумага, стекло, металл, пластмасса и др.), на которые существует гарантия вторичной переработки. К сожалению, в России наличие «Зеленой точки» на упаковке не обязывает специализированные организации принимать и перерабатывать эти упаковочные материалы.

Использование эко-знака «Зеленая точка» в Германии наиболее успешно демонстрирует системный подход к решению проблемы бытовых отходов. Размещение «Зеленой точки» на упаковке германских товаров означает, что 1) производитель или продавец маркированного товара подписал контракт на использование знака «Зеленая точка» с фирмой DSD (разработчик знака) и вносит лицензионную плату (плата взимается пока только с товаров, продаваемых на рынке Германии). Лицензионная плата зависит от объема, размера или массы упаковки; она используется в дальнейшем для финансирования организаций по сбору и утилизации отходов; 2) после использования маркированная знаком упаковка является собственностью одной из организаций, действующих в рамках DSD.

*Эко-знаки третьей подгруппы* характеризуют опасность продукции для окружающей среды. К ним относятся некоторые предупредительные символы. Например, в Финляндии опасные для морской флоры и фауны вещества, перевозимые морским транспортом, должны быть помечены специальным знаком.

**1.3.10. Штриховое кодирование** (рассматривается подробно в отдельных методических указаниях).

### **1.3.11. Прочие информационные знаки.**

К прочим информационным знакам можно отнести *медицинские эмблемы*, например, эмблему «Красного креста и Красного полумесяца» (Л.), эмблему «Чаша со змеей». Эти эмблемы определяют принадлежность, сферу использования товара.

К прочим можно отнести знаки, свидетельствующие об использовании данного товара в какой-либо социальной программе или об участии продукта в лотерее и др. Примеры таких знаков:

### **2. Цветовая маркировка.**

Цветовая маркировка – использование на информационном поле упаковок (товаров) различных цветов, отличных от белого и черного.

Цветовая маркировка, помимо рекламных функций, помогает создать *стиль фирмы*, сделать ее продукцию узнаваемой. Это непростая задача, т.к. дизайн упаковки с лекарством отличается от дизайна упаковки с другими товарами, не обладающими качествами лекарств.

Традиционным для фармации является использование *сигнальных цветов*, несущих конкретную информацию о способах приема препарата, о лекарственной форме (экстемпоральные лекарства), определяющих внутреннее содержимое упаковки (баллоны с медицинскими газами), предупреждающих об опасности (химические реактивы, ядовитые вещества).

Для парафармацевтической продукции цветовая маркировка играет большую роль в продвижении товара. Согласно современным представлениям, многие зарубежные фирмы оформляют упаковку с препаратами для детей (витамины, минералы и их комплексы, сиропы от простуды и т.п.) ярко и привлекательно, используя любые цветовые решения. Некоторые фирмы предпочитают оформлять упаковки своих препаратов в одной цветовой гамме, по их мнению, наиболее соответствующей наилучшему психологическому восприятию потребителя (например, розовые, голубые упаковки).

### **3. Маркировка лекарственных препаратов и биологически активных добавок.**

Рассмотрим наиболее часто встречаемые элементы маркировки, используемые на упаковках с лекарственными средствами и БАД, в том числе и имеющие специфические особенности.

Торговое название ЛС может быть защищено юридически, о чем свидетельствует один из знаков: ®, © или ™. В этих случаях торговое название является составной частью торговой марки, под которой ЛС зарегистрировано фирмой-производителем (распространителем).

Торговое название лекарственного средства может состоять из букв, слов, цифр или их сочетаний, например, «Кларитин» – словесное название ЛС; «Лив. 52» – в названии фигурируют цифры; «Инозие-Ф» – в названии, помимо слова, фигурирует буква.

Название ЛС должно выделяться среди всех других маркировочных надписей. Для этого используется более крупный и (или) жирный шрифт, контрастный цвет, выбирается удобное для прочтения место на этикетке или на одной из граней упаковки. Вокруг названия не должны располагаться надписи, затрудняющие прочтение названия.

Российские ЛС имеют названия на русском и на латинском языке (латинское название выполняется более мелким шрифтом). Зарубежные производители, реализующие свою продукцию на российском рынке, дают названия как на родном (не всегда), так и на русском языке. Латинская транскрипция используется не всегда. Чаще всего на упаковках зарубежных ЛС под торговым названием размещается МНН, если речь идет о лекарственных средствах с одним активно действующим веществом.

### **3.2. Номер регистрационного удостоверения.**

На упаковках лекарственных средств может присутствовать *номер регистрационного удостоверения*.

В Российской Федерации реализация и медицинское применение лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники (отечественного и зарубежного производства) разрешены только после их регистрации в Минздравсоцразвития РФ и включения в Госреестр лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники. *Регистрационное удостоверение* на каждый вид лекарственного средства или изделия медицинского назначения, медицинской техники имеет свой номер и срок действия (5 лет), после истечения которого предприятие-производитель лекарственного средства или изделия медицинского назначения, медицинской техники обязано свою продукцию вновь перерегистрировать в Минздравсоцразвития России. В противном случае его продукция будет исключена из госреестров и запрещена к реализации и применению в медицинских целях на территории Российской Федерации.

Согласно приказу Минздрава России от 02.09.93. №211 «О совершенствовании контрольно-разрешительной системы обеспечения качества лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения» государственная регистрация лекарственных и диагностических средств, медицинской техники и изделий

медицинского назначения, включая зарубежные, осуществляется Управлением Государственного контроля качества лекарственных средств и медицинской техники Минздрава России (переименовано в Департамент государственного контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств и медицинской техники).

Номера регистрационных удостоверений на фармтовары можно найти в современных справочниках по лекарственным средствам, а также в Государственном Реестре лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Реестр является государственным официальным изданием МЗ и медицинской промышленности РФ и содержит номера и даты регистрации (перерегистрации) лекарственных средств. Он содержит полный перечень зарубежных и отечественных лекарственных средств и изделий медицинского назначения, зарегистрированных на момент издания. Переиздается Реестр ежегодно.

Биологически активные добавки после обязательной регистрации также вносятся в Реестр.

Примеры нанесения на упаковку регистрационного номера:

Регистр. номер П-8-242 № 002025

Регистр. номер Р-8-242 № 002026

Р. 94.301.5

Reg. № П-8-242-№ 008564/07.07.98

Approval No.: OGYL – 248/1991 (дословно «Одобрено № ...»).

### **3.3. Количественные и размерные характеристики.**

Маркировка как потребительских, так и транспортных (групповых) упаковок фармтоваров обязательно включает количественные показатели или размерные величины.

Если препарат многокомпонентный, то указывается количественное содержание каждого компонента.

Для многокомпонентных биологически активных добавок, помимо обозначения массы или объема продукта, на этикетке может присутствовать обозначение количественного содержания компонентов, (если оно установлено). Некоторые зарубежные фирмы напротив ингредиентов, входящих в БАД, указывают также % от рекомендуемой суточной потребности (если таковая нормируется). На упаковках американских БАД можно встретить надпись «%RDA», где RDA – это рекомендуемая минимально необходимая потребность в некоторых биологически активных веществах (витаминах, микро-, макроэлементах), позволяющая избежать возникновения различных заболеваний (например, рекомендуемая дневная потребность в витамине С не должна быть ниже 60 мг, иначе возможно развитие цин-

ги). Для БАД иногда указывается также пищевая ценность в ккал (калорийность). Особенно наглядно можно увидеть такие обозначения на упаковках со спортивными коктейлями или коктейлями для снижения веса.

**Таблица №1.** Примеры обозначения количественных показателей:

Название товара	Обозначение количественных показателей
Димедрол	1% раствор 10 ампул по 1 мл
Но-шпа®	100 таблеток В одной таблетке содержится по 0,04 г. дротаверина гидрохлорида
Сибазон	20 таблеток по 0,005 г.
Аспирин®-С	10 шипучих таблеток с витамином С № 1 1 шипучая таблетка содержит 400 мг ацетилсалициловой кислоты и 240 мг аскорбиновой кислоты (витамина С)
Троксевазин	40 г, гель 2% 1 г содержит О-( $\beta$ -гидроксиэтил)-рутозид 20 мг
Li Fiber™	Net weight per packet 40 grams (масса нетто в пакете 40 г)
Vitamin E	30 капсул по 150 мг в каждой 1 капсула содержит витамина Е 50 МЕ, рисового экстракта с токортиенолами 10 мг
Раствор левомецетина	0,25% 5,0 мл
Масло облепиховое	100 мл
Йод	5% спиртовой раствор
«Ундевит»	50 драже
Валидол с глюкозой	10 таблеток по 0,06 г
Шприц инъекционный многократного применения	10 см <sup>3</sup>
Лейкопластырь бактерицидный	4 x 10 см
Лейкопластырь	5 x 500 см

К другим количественным показателям относятся «масса нетто» и «масса брутто». Чаще всего оба эти показателя присутствуют на транспортных упаковках продукции. Масса нетто обозначается на потребительской упаковке.

### 3.4. Способ применения и дозы.

Важными элементами маркировки лекарственных средств и парафармацевтической продукции являются обозначения *способа применения (использования) и дозы*. На упаковках многих ЛС конкретный способ применения и дозы отсутствуют, т.к. эти лекарственные средства не предназначены для самостоятельного бесконтрольного назначения. Предупредительная надпись «Принимать по назначению врача!» перекладывает ответственность за правильное использование препарата на врачей (для них информация о дозах и способах приема может содержаться в справочной литературе и в инструкции по применению).

Для остальных ЛС и парафармацевтической продукции способ употребления и дозы указаны на упаковке. Иногда на упаковке присутствуют информационные знаки или рисунки, подсказывающие как лучше использовать продукт (например, изображение растворяемых в стакане с водой таблеток, изображение ложки, наполненной сиропом и др.).

### 3.5. Предупредительные надписи.

Термин «предупредительные надписи» является достаточно условным, так как объединяет надписи не только предупреждающие о чем-либо, но и надписи, носящие чисто информационный или рекламный характер.

Предупредительные надписи помогают избежать неприятных и опасных последствий неправильного пользования товаром, содержат полезную информацию, необходимую на всех этапах продвижения товара – транспортирования, хранения, реализации. Потребителю предупредительные надписи помогают, правильно пользуясь лекарственным средством (товаром), получать максимально возможный терапевтический эффект, сохранять высокое качество препарата в течение срока годности, указанного на упаковке.

Предупредительные надписи по смыслу носят различный характер. Предупредительные надписи условно можно классифицировать на три группы: *предостерегающего, рекомендательного и информирующего характера*.

Предупредительные надписи *предостерегающего характера* – это надписи, дающие ответ на вопросы «чего следует избегать?», «чего делать нельзя?» или подобные им, а также надписи со словами «только» и «только для».

Предупредительные надписи *рекомендательного характера* – надписи, дающие ответ на вопросы «как лучше сделать?», «как должно быть?», а также общая трактовка способа применения препарата.

Предупредительные надписи *информирующего характера* (особые указания) – это информация о способе выдачи препарата потребителю, о микробиологической чистоте, об улучшенных потребительных свойствах препарата и их возможном изменении, об ожидаемом терапевтическом эффекте.

Например, надпись «Препарат не должен попадать в руки детям!» – предостерегающего характера; «Хранить в прохладном месте» – рекомендательного характера; «Улучшенный» – информирующего характера.

### 3.6. Производственные маркировочные надписи.

К производственным маркировочным надписям можно отнести: *серию, лот, дату производства*.

*Серия* (по-английски Batch) – это определенное количество продукта, выработанное без изменения условий из определенного количества сырья без остановки производства (как бы из одного «замеса»).

*Партия* (по-английски Lot) – это количество продукции (возможно, различных серий) одномоментно выставяемого для продажи (или отправляемого в адрес покупателя).

Номера серий могут учитывать дату производства. Приведем примеры обозначения серий на упаковках:

Серия № 601198 (последние четыре цифры обозначают месяц и год производства);

Серия № 015-0589

Серия № 034100 (серия не учитывает дату производства)

Серия № 9710239 (первые четыре цифры обозначают год и месяц производства);

Серия: 146732/141372.

Слово «серия» не всегда присутствует на отечественной упаковке. Иногда штампом просто наносится пяти-, шести- или семизначная цифра.

Иностраный вариант обозначения серии:

B. No 020693 (учитывает месяц и год производства);

Ch.- B. 210053

Charge – Nr.: 1530799 (учитывает месяц и год производства)

No. 0301192 или B 0615.

Иногда вместо серии на упаковке импортной продукции указывается *контрольный номер*, например: «Контрольный N 023079» или «O.N. 1109/56».

*Лот* или *номер партии* указывается на импортных упаковках. Примеры: LOT # 0471; LOT Z31001FS; LOT 674HD; LOT 0529121; LOT No. 67.

Для обозначения *сроков годности* могут использоваться различные варианты. Срок годности исчисляется с момента производства. Поэтому в маркировочных надписях чаще всего присутствует информация о дате производства (она может быть включена в номер серии) и (или) указывается дата истечения срока годности. Другой вариант: указана дата производства и количество дней, месяцев или лет, в течение которых продукция пригодна к употреблению. Например: «Дата выпуска V – 1989 год. Срок годности 5 лет».

Сроки годности часто обозначаются надписью «Годеи до», например:

Годеи до: 10 95

Годеи до: 1 12 1997

Годеи до: 11 2000

Срок годности 07/98 или (упрощенно): до 11 02 или 03 2000.

Дата истечения срока годности импортных лекарственных средств и БАД обозначается с использованием слова *Expiry* (англ. «истекать»), а в немецкой транскрипции – *Verwendbar bis*. Примеры обозначений срока годности: EXP 7/94; EXP SEP 93; EXPIRY DATE: 02 12 96; Verwendbar bis: 02 03 93. Иногда срок годности обозначается так: BEST BY 09/00 (лучше использовать до 9/99); USE BY 08/02 (использовать до 08/02).

На этикетках к минеральным водам сроки изготовления (розлива) указываются просечками на специальной линейной шкале «месяцы–годы», расположенной на одной из боковых полос этикетки, а словами пишется в течение какого срока годен продукт (обычно 12 месяцев).

Очень часто некомпетентные покупатели принимают ошибочно за обозначение срока годности импортных БАД надпись: U 1997 All rights reserved. Такая типографским способом выполненная надпись присутствует на многих продуктах, имеющих защищенные в установленном порядке марочные (торговые) названия. Дословно это означает, что в 1997 году все права фирмы защищены на использование марочных названий на упаковке с ее продукцией. К срокам годности продукции эта надпись не имеет отношения. Срок годности следует искать пропечатанным штампом отдельно на этой же упаковке.

*Дата производства* может быть включена в номер серии, а может указываться отдельно. В английской транскрипции часто используется сокращенный вариант слова «Manufactured» – «Mfd» – произведено (иногда «Mfg»). В немецкой транскрипции дата изготовления – Herstellungsdatum. Примеры обозначений даты производства:



Дата произв.: 08/95

MFD 7/91

008 MFD 1092.

**Все выше рассмотренные производственные показатели наносятся на упаковку штампом.** Типографским способом обозначаются лишь сами названия показателей.

### 3.7. Другие маркировочные надписи.

**Номер продукта по каталогу** фирмы-изготовителя (или фирмы, получившей права на распространение) проставляется чаще всего на упаковках импортных БАД и обозначается, например: PRODUCT NO. 13667. Эта надпись проставляется для облегчения работы с продукцией распространителей, когда ассортимент продукции фирмы представлен большим количеством разновидностей.

В случае, если препарат производится фирмой **по лицензии**, то на упаковке дается информация о держателе лицензии (название фирмы, товарный знак) и может быть указан номер лицензии. Например:

1) таблетки ТавегилТ произведены фармзаводом ЭГИС А.О., Будапешт, Венгрия по лицензии фирмы Сандоз А.О. (г. Базель). Эта информация напечатана на этикетке с нанесением товарных знаков обеих фирм;

2) на упаковке лицензионного товара указывается номер лицензии: «Произв. Лиц. No: К ТК/25А/272/94» или «Mfg. Lic. No. 6/766» или «Lic. No. 1528»;

3) производитель препарата дает на упаковке информацию о том, что он является лицензионным пользователем продукции – «Licensed Used».

В случае **совместного производства** на упаковку наносится надпись типа: «Произведено в сотрудничестве с фирмой ...».

На потребительских упаковках лекарственных средств и БАД может присутствовать **адрес фирмы-изготовителя (фирмы-распространителя)**. Адрес может включать названия краев, городов, штатов, почтовых ящиков, телефон, факс, адрес электронной почты.

На транспортной упаковке импортируемых лекарственных средств обозначается **номер контракта и разрешения на ввоз**.

Иногда на этикетке обозначается **штамп ОТК** (отдела технического контроля), который дает определенные гарантии качества продукции производителем. Штамп ОТК часто присутствует на упаковке с химическими реактивами.

На упаковке с фармтоварами может проставляться **номер стандарта** или другого документа, в соответствии с которым данный товар изготовлен.

Предметы ухода за больными, перевязочные средства имеют на упаковке указание *сортности*.

На потребительских упаковках импортных БАД часто используется *дополнительная стильная маркировка*, носящая рекламный характер и помогающая распространителям и потребителям разобраться в направленности действия продукта. Для исполнения такой маркировки используются яркие цвета, рисунки растений, изображения мультипликационных героев, изображения молекул и др. Причем, различные по составу формулы, но имеющие сходства по направленности действия (выделение сигнальными цветами одного из направлений действия «Очищение, сжигание, построение»), по известности в традиционной народной медицине (линия «Traditional»), по возрастному предназначению (особое оформление детской коллекции), по новизне и уникальности составленных прописей (изображение одного типа молекул), по скорости наступления эффекта (особое оформление линии «Домашняя аптечка») – маркируются компанией в одном стиле.

Могут присутствовать на этикетках и типографские знаки, не имеющие отношения к товару (знаки типографии, выполнившей заказ на печатание этикеток; технологические обозначения, понятные специалистам, производящим упаковку или маркировочные надписи).

#### **4. Особенности маркировки лекарственных препаратов и биологически активных добавок.**

##### **4.1. Маркировка готовых лекарственных средств.**

Маркировка и оформление отечественных готовых лекарственных средств должны соответствовать требованиям ст. 16 Закона РФ №86 – ФЗ от 22.06.98 «О лекарственных средствах» и иметь:

- наименование лекарственного средства и международное непатентованное название;
- название предприятия-производителя лекарственных средств;
- номер серии и дату изготовления;
- способ применения;
- дозу и количество доз в упаковке;
- срок годности;
- условия отпуска;
- условия хранения;
- меры предосторожности при применении лекарственных средств.

Лекарственные средства должны поступать в обращение только с *инструкцией по применению* (или листком-вкладышем), содержащей следующие данные на русском языке:

Таблица №2. Дополнительные надписи для некоторых видов готовых лекарственных средств.

Группа (вид) лекарственных средств	Необходимая надпись
Лекарственные средства, полученные из крови, плазмы крови, из органов, тканей человека	«Антитела к вирусу иммунодефицита человека отсутствуют»
Сыворотки	Указание о том, из крови, плазмы крови, органов, тканей какого животного они получены
Вакцины	Указание питательной среды, используемой для размножения вирусов и бактерий
Лекарственные средства, зарегистрированные как гомеопатические	«Гомеопатические»
Лекарственные средства, предназначенные для лечения животных	«Для животных»
Лекарственные средства, полученные из растительного сырья	«Продукция прошла радиационный контроль»
Лекарственные средства, предназначенные для клинических исследований	«Для клинических исследований»
Лекарственные средства, предназначенные исключительно для экспорта	«Только для экспорта»

- название и юридический адрес предприятия-производителя лекарственного средства;
- название лекарственного средства и международное непатентованное название;
- сведения о компонентах, входящих в состав лекарственного средства;
- область применения;
- противопоказания к применению;
- побочные действия;
- взаимодействие с другими лекарственными средствами;
- дозировки и способ применения;
- срок годности;
- указание, что лекарственное средство по истечении срока годности не должно применяться;
- указание, что лекарственное средство следует хранить в местах, недоступных для детей;
- условия отпуска.

Согласно ГОСТ 17768-90, каждая единица потребительской тары (банка, флакон, туба, пачка, коробка, пачка с ампулами и т.д.) должна быть снабжена этикеткой, листком-вкладышем или инструкцией по применению. В групповую тару также вкладывают инструкцию по применению. Маркировка и оформление упаковки *должны быть едиными для каждой серии упакованных лекарственных средств.*

Внутри транспортной тары (ящики, термоусадочная пленка) помещают *упаковочный лист* с указанием: наименования предприятия-изготовителя; наименования лекарственного средства; номера серии; числа единиц упаковок в ящике; фамилии или номера упаковщика.

#### **4.2. Маркировка лекарств, приготовляемых в аптечных учреждениях различных форм собственности.**

Маркировка лекарств, приготовляемые в аптечных учреждениях (предприятиях), должна производиться в соответствии с Приказом МЗ РФ №120 от 05.09.97 («Единые правила оформления ...»).

Все лекарства, приготовляемых в аптечных учреждениях (предприятиях) оформляются соответствующими этикетками. Размеры этикеток определяются в соответствии с размерами посуды, в которой отпускаются лекарства:

- для флаконов емкостью от 10 до 100 мл – 63х30 мм; выше 100 мл – 90х48 мм;
- для флаконов емкостью свыше 200 мл – 120х50 мм;
- для пакетов – 70х50 мм;
- для коробок и пакетов с лекарствами индивидуального приготовления – 70х43 мм;
- для коробок с лекарствами внутриаптечной заготовки и фасовки – 70х50 мм;
- для банок емкостью 10-30 г – 66х20 мм, свыше 30 г – 81х27 мм.

**Таблица №3.** Маркировка этикеток в зависимости от способа применения лекарств.

Надпись	Сигнальный цвет
«Внутреннее», «Внутреннее детское»	Зеленый
«Наружное»	Оранжевый
«Для инъекций»	Синий
«Глазные капли»	Розовый

**Таблица №4.** Обязательные предупредительные надписи на этикетках лекарств,готавливаемых в аптечных учреждениях (отпечатываются типографским способом).

Лекарственные формы	Предупредительные надписи
Микстуры	«Хранить в прохладном и защищенном от света месте», «Перед употреблением взбалтывать», «Беречь от детей»
Мази, глазные мази, глазные капли	«Хранить в прохладном и защищенном от света месте», «Беречь от детей»
Капли (внутрь)	«Хранить в защищенном от света месте», «Беречь от детей»
Инъекционные растворы	«Стерильно», «Беречь от детей»

Для лекарств, требующих особых условий хранения (обращения, применения) и не вошедших в таблицу №4, соответствующие предупредительные надписи наклеиваются.

**Таблица №5.** Требования к предупредительным надписям, наклеиваемым на лекарства.

Текст предупредительной надписи	Сигнальные цвета
«Перед употреблением взбалтывать»	Зеленый шрифт на белом фоне
«Хранить в защищенном от света месте»	Белый шрифт на синем фоне
«Хранить в прохладном месте»	Белый шрифт на голубом фоне
«Детское»	Белый шрифт на зеленом фоне
«Для новорожденных»	Белый шрифт на зеленом фоне
«Обращаться с осторожностью»	Красный шрифт на белом фоне
«Сердечное»	Белый шрифт на оранжевом фоне
«Беречь от огня»	Белый шрифт на красном фоне

**Особо ядовитые вещества** (сулема, цианид, оксицианид ртути) оформляются одной предупредительной этикеткой черного цвета с обозначением белым шрифтом названия ядовитого лекарственного средства на русском (или местном) языке с изображением скрещенных костей и черепа и надписью «Яд» и «Обращаться осторожно».

На всех этикетках для оформления лекарств *индивидуального приготовления* должны быть следующие обозначения:

**Таблица №6.** Правила оформления лекарств этикетками в зависимости от предназначения.

Лекарстваготавливаемые индивидуально	Внутриаптечная заготовка и фасовка	Для лечебно-профилактических учреждений
«Микстура», «Капли», «Порошки», «Глазные капли», «Глазная мазь», «Мазь», «Наружное», «Для инъекций» Суппозитории, глобулы, капли в нос оформляются как «Наружное», лекарственная форма указывается от руки	«Внутреннее», «Глазные капли», «Глазная мазь», «Мазь», «Наружное», «Для инъекций»	«Внутреннее», «Внутреннее детское», «Наружное», «Глазные капли», «Глазная мазь», Для инъекций

**Примечание.** Для лекарственных препаратов, требующих особых условий хранения, обращения и применения, на этикетках могут печататься или наклеиваться предупредительные надписи, приведенные в таблице №5.

- эмблема (чаша со змеей);
- наименование аптечного учреждения (предприятия);
- местонахождение аптечного учреждения (предприятия);
- № ... рецепта;
- Гр. .... (фамилия больного);
- способ применения (внутреннее, наружное, для инъекций) или вид лекарственной формы (глазные капли, мазь и т.д.);
- подробный способ применения (для микстур: «по ... ложке ... раз в день ... еды»; для капель внутреннего употребления: «по ... капель ... раз в день ... еды»; для порошков: «по ... порошок ... раз в день ... еды»; для глазных капель: «по ... капель ... раз в день ... в глаз»; для остальных лекарственных форм, применяемых наружно, должно быть оставлено место для указания способа применения, которое заполняется от руки или штампом).

На этикетках *для инъекций* должно быть обязательно предусмотрено место для написания состава лекарства и указания способа его применения или введения:

- дата приготовления ...;
- годен до ...;
- цена ...;
- «Беречь от детей».

На этикетках для оформления микстур, капель для внутреннего употребления, мазей, глазных капель и глазных мазей, кроме обозна-

чений, перечисленных выше, должны быть напечатаны соответствующие предупредительные надписи, указанные в таблице № 4.

Текст аптечных этикеток, предназначенных для оформления лекарств,готавливаемых индивидуально, а также способ применения должны быть напечатаны на русском или местном языке.

На всех этикетках для оформления лекарств,готавливаемых в порядке *внутриаптечной заготовки и фасовки*, должны быть следующие обозначения:

- эмблема (чаша со змеей);
- местонахождение аптечного учреждения (предприятия);
- наименование аптечного учреждения (предприятия);
- способ применения (внутреннее, наружное, для инъекций) или вид лекарственной формы (мазь, глазные капли, капли в нос и т.д.);
- дата приготовления ...;
- годен до ...;
- серия ...;
- цена ...;
- «Беречь от детей».

На этикетках «Внутреннее» (предназначенных для оформления миктур, капель для внутреннего употребления), «Глазные капли», «Глазная мазь», «Мазь», кроме обозначений, перечисленных выше, должны быть напечатаны соответствующие предупредительные надписи, указанные в таблице № 4.

Текст аптечных этикеток, предназначенных для оформления лекарств,готавливаемых в порядке *внутриаптечной заготовки и фасовки*, а также наименования и необходимые предупредительные надписи рекомендуется печатать типографским способом. Наименования лекарств, имеющих ограниченное применение в пределах одного аптечного учреждения (предприятия), наносятся на этикетку штампом или от руки. *Серия* обозначается цифрой, соответствующей порядковому номеру по журналу фасовочных работ рядом с датой изготовления лекарства.

На всех этикетках для оформления лекарственных препаратов,готавливаемых *для лечебно-профилактических учреждений*, должны быть следующие обозначения:

- местонахождение аптечного учреждения (предприятия) ...;
- наименование аптечного учреждения (предприятия) ...;
- больница № ...;
- отделение ...;
- дата (приготовления) ...;

- срок годности, дней ...;
- приготовил ..., проверил ..., отпустил ...;
- анализ № ...;
- способ применения («Внутреннее», «Наружное», «Для инъекций») или вид лекарственной формы (глазная мазь, глазные капли и т.д.);
- состав лекарственного препарата (предусматривается пустое место для указания состава).

На этикетках *для инъекций* должен быть указан подробный способ применения лекарства: «Внутривенно», «Внутривенно (капельно)», «Внутримышечно».

Состав лекарственного препарата пишется от руки или наносится штампом. Наименования лекарственных препаратов, часто встречающихся в рецептуре аптек, могут быть напечатаны типографским способом. Все обозначения в тексте этикеток, способ применения и предупредительные надписи должны быть напечатаны типографским способом на русском или местном языках.

#### **4.3. Маркировка отечественных лекарственных средств, поступающих в аптечную сеть массой «ангро».**

Продукция, поступающая массой «ангро» (общей массой) предназначена для фасовки и приготовления внутриаптечных заготовок. Упаковка с такой продукцией должна иметь следующие маркировочные данные:

- название лекарственного средства на русском и латинском языках;
- название предприятия-изготовителя, его подчиненность;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- номер серии;
- массу брутто;
- массу нетто (указывается на крупной транспортной таре);
- номер регистрационного удостоверения;
- срок годности;
- рекомендации по хранению (при необходимости);
- штамп ОТК.

Причем при наличии типографским способом выполненной этикетки (основная часть надписей) допускается *штампом* наносить номер серии, срок годности, массу нетто и подтверждение контроля ОТК.

#### **4.4. Маркировка упаковок с лекарственным растительным сырьем.**

Лекарственные растения и сборы, реализуемые через аптечную сеть в потребительской упаковке, маркируются аналогично готовым лекарственным средствам.



Маркировка *транспортной тары с лекарственным растительным сырьем* (мешки, кипы, фанерные и картонные ящики и др.) аналогична маркировке транспортной тары с указанием следующих дополнительных данных:

- наименования министерства;
- наименования предприятия-отправителя;
- наименования сырья;
- массы нетто;
- массы брутто;
- года и месяца заготовки;
- номера партии;
- обозначения нормативно-технической документации на конкретное сырье.

В каждую упаковку должен быть вложен *упаковочный лист* с указанием: наименования предприятия-отправителя; наименования сырья; номера партии; фамилии или номера упаковщика.

#### **4.5. Маркировка биологически активных добавок к пище (нутрицевтиков и парафармацевтиков).**

Согласно МУК 2.3.2.721-98 «Определение безопасности и эффективности биологически активных добавок к пище», «производитель биологически активных добавок к пище, предназначенных для реализации на территории РФ, должен выпускать их маркированными в соответствии с законодательством РФ и нормативной документацией, регламентирующей вопросы маркировки продукции».

Расфасованные и упакованные биологически активные добавки к пище должны иметь этикетки, на которых на русском языке указывается:

- наименование продукта и его вид;
- номер технических условий (для отечественных БАД);
- область применения;
- название организации-изготовителя и ее юридический адрес (для импортируемых на территорию Российской Федерации продуктов — страна происхождения и наименование фирмы-изготовителя);
- вес и объем продукта;
- наименование входящих в состав продуктов ингредиентов, включая пищевые добавки;
- пищевая ценность (калорийность, белки, жиры, углеводы, витамины, микроэлементы);
- условия хранения;
- срок годности и дата изготовления;

– способ применения (в случае, если требуется дополнительная подготовка БАД);

- рекомендации по применению, дозировка;
- противопоказания к использованию и побочные действия;
- особые условия реализации (при необходимости).

*Рекомендации по применению БАД к пище* должны быть составлены на основе экспериментального изучения БАД и клинических испытаний и содержать сведения о дозировке БАД, курсе приема препарата, противопоказаниях и побочных эффектах.

К парафармацевтической продукции относятся **концентрированные основы**. Концентрированная основа – готовый продукт безалкогольной отрасли, содержащий основные вкусовые натуральные компоненты безалкогольного напитка в сочетании со спиртом-ректификатом, не превышающим 25% по объему и используемым в качестве консервирующего средства, содержащий достаточный уровень биологически активных веществ, проявляющих целительные свойства, подтвержденные заключением фармацевтического или медицинского учреждения, рекомендуемый к использованию в качестве парафармацевтического пищевого продукта в виде вкусовой добавки в горячие, холодные напитки или воду.

Концентрированные основы должны содержать следующие маркировочные обозначения:

- наименование продукта;
- наименование, местонахождение (адрес) изготовителя, упаковщика, экспортера, импортера, наименование страны и места происхождения;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- объем, л;
- объемная доля этилового спирта;
- условия хранения;
- способ использования;
- надпись «Согласовано органами здравоохранения РФ» с указанием профилактического действия;
- состав концентрированной основы;
- обозначение нормативного или технического документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информация о сертификации.

Дополнительно могут быть нанесены наименование организации-разработчика концентрированной основы и другие надписи информационного и рекламного характера.

### 5. Маркировка минеральных вод.

На каждую бутылку с минеральной водой, розлитой *в бутылки*, наклеивают этикетку с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя или его товарного знака;
- подчиненности;
- названия воды и ее группы, номера скважины или названия источника;
- химического состава (минерализации в г/л, основных и специфических компонентов в мг/л);
- назначения воды;
- рекомендаций по лечебному применению в соответствии с приложением;
- рекомендаций по хранению;
- даты розлива;
- срока хранения;
- номера бригады или номера браковщика;
- обозначения стандарта.

Каждая партия минеральных вод должна сопровождаться документом установленной формы, удостоверяющим качество продукции и содержащим следующие основные реквизиты: наименование предприятия-изготовителя; наименование продукции; размер партии; дату розлива; вид расфасовки и прокладки кроненпробки; результаты химических и бактериологических анализов; результаты органолептической оценки; обозначение стандарта. В настоящее время для розлива минеральных вод чаще используется пластиковая упаковка. Маркировочные надписи, используемые для таких упаковок, отличаются большей информативностью, учитывают современные требования рынка. Так, на этикетке присутствуют различные информационные знаки – знаки мест происхождения, знак соответствия российским стандартам качества, экологические знаки, штриховой код (в символике EAN-13), престижные знаки (если таковые имеются). На этикетке присутствует адрес производителя, телефон (%), телефакс. Информация для экспортируемых упаковок с минеральной водой дублируется на английском языке. Укупорочные средства (пластмассовая навинчиваемая крышка) могут маркироваться товарным знаком предприятия-изготовителя.

### 6. Маркировка химических реактивов.

*Химическим реактивом* называется вещество, с помощью которого можно качественно или количественно определить другое вещество.

**6.1. Особенности маркировки в зависимости от квалификации реактивов.** Важной отличительной особенностью маркировки упаковки с химическим реактивом является наличие сведений о его **квалификации** (степени чистоты). Квалификация химических реактивов обозначается на этикетке в виде общепринятых символов и зависит от содержания основного вещества и допустимых примесей.

Для маркировки химических реактивов наряду с указанными применяются также квалификации, указывающие на специфические свойства, область применения или на отсутствие какой-либо примеси.

**Таблица 7.** Характеристика квалификаций химических реактивов.

Название квалификации	Символ	Краткая характеристика
Чистый	ч	Низшая квалификация реактива. Содержание основного вещества — 98% и выше
Чистый для анализа	чда	Квалификация характеризует аналитическое применение реактива. Содержание основного вещества обычно не менее 99%
Химически чистый	хч	Высшая степень чистоты химического реактива. Содержание основного вещества более 99%

**Высокочистые вещества** также имеют символические маркировочные обозначения.

Примеры расшифровки маркировочных надписей химических реактивов и высокочистых веществ:

а) «002 взч 3-5» означает: «002» — общее содержание допустимых примесей — получено из расчета 100% минус регламентируемое содержание основного вещества 99,998%, запятая отброшена; «взч» — вещество эталонной чистоты; «3» — обозначает три лимитированных примеси; «-5» — отрицательная степень в обозначении общей суммы лимитированных примесей (десять в минус пятой степени процентов);

б) «кремний осч 21-5» означает: «кремний осч» — кремний особой чистоты; «21» — количество лимитированных неорганических примесей; «-5» — отрицательную степень в обозначении общей суммы лимитированных примесей в процентах;

Таблица № 8. Квалификация высокочистых веществ.

Название квалификации	Символ	Характеристика
Эталонно чистый	вэч	Максимальное содержание основного вещества и предельно минимальное содержание нежелательных примесей (в зависимости от назначения эталона)
Особо чистый	осч	Минимальное содержание отдельных примесей (от 0,00001 до 0,0000000001%) и максимально допустимая сумма определяемых примесей; применяются в полупроводниковой и инфракрасной технике, квантовой электронике и других областях новой техники

Таблица № 9. Квалификация реактивов по областям применения.

Название квалификации	Символ	Применение реактива
Индикатор	инд	Индикатор в химическом анализе
Краситель для микроскопии	кдм цов	Для окрашивания испытуемых образцов в гистологических, гистохимических, патологоанатомических, микробиологических и других микроскопических исследованиях
Для хроматографии	дхр	Сорбенты, носители, неподвижные фазы, эталонные вещества и др. специфические реактивы и препараты, применяемые в хроматографическом анализе
Для фотографии	фото	В кино- и фотопромышленности
Фармакопейный	фарм	В медицине
Для криоскопии	—	Для измерения понижения температуры замерзания раствора при определении молекулярной массы, содержания примесей
Для люминофоров	—	В качестве сырья для производства люминофоров
Специальный	спец	Препарат узкого применения со специальными требованиями к содержанию одной или нескольких примесей

в) «*оп-3 осч*» означает: «осч» — особо чистое вещество; «оп» — содержит органические примеси; «-3» — количество примесей десять в минус третьей степени процентов;

**6.2. Маркировка первичной тары с химическими реактивами.**

Этикетки, наклеенные на *первичную тару* с химическими реактивами, содержат следующие обозначения:

- название предприятия-изготовителя и его местонахождение;
- название реактива;
- квалификация реактива;
- масса реактива;
- номер партии;
- дата изготовления;
- номер стандарта или ТУ и показатели качества;
- номенклатурный номер реактива по преЙскуранту;
- штамп ОТК.

При необходимости на этикетке могут присутствовать дополнительные обозначения, предусмотренные стандартом или ТУ.

**Цветовая маркировка химических реактивов** подразумевает использование на этикетках различных цветов (в виде полосы) в зависимости от степени чистоты реактива:

- для «химически чистого» — красная;
- для «чистого для анализа» — синяя;
- для «чистого» — зеленая;
- для «особой чистоты» — желтая.

Для всех прочих реактивов и препаратов применяют этикетку светло-коричневого цвета.

При наличии у реактива *ядовитых, огнеопасных или взрывчатых свойств* на тару наклеивают дополнительную этикетку с надписью: «Огнеопасно» — красного цвета; «Яд» — желтого цвета; «Взрывоопасно» — голубого цвета; «Беречь от воды» — зеленого цвета.

**7. Особенности маркировки транспортной тары с химическими реактивами.**

Перевозка химических реактивов может осуществляться различными видами транспорта с использованием на упаковке различных предупредительных надписей и манипуляционных знаков. Эти знаки несколько модифицированы и называются *ярлыками*. Ярлыки наклеивают или иным способом прикрепляют на грузовые места. При перевозке опасных химических реактивов используют четыре типа ярлыков (размеры 143x210 мм или 74x105 мм).

**Таблица №10.** Правила оформления ярлыков для перевозки опасных химических реактивов.

Номер ярлыка	Группа веществ (тары)	Необходимое изображение и цвет
№ 1	Самовоспламеняющиеся вещества	Черное пламя на оранжевом фоне, что указывает на опасность пожара
№ 2	Едкие вещества	Черная бутылка на оранжевом фоне, что обозначает едкое вещество и вещество одновременно поддерживающее горение
№ 3	Стеклянные и другие хрупкие сосуды, если они не видны снаружи транспортной тары	Черная рюмка с красной ножкой на белом фоне, что указывает на необходимость обращаться с осторожностью
№ 4	Жидкие вещества или вещества, покрытые защитной жидкостью	Две черные стрелы на белом фоне, что означает «Верх, не опрокидывать». Ярлык наклеивается стрелами вверх на двух противоположных сторонах груза

**Таблица №11.** Дополнительные надписи, необходимые при перевозке химических реактивов в зависимости от вида транспорта.

Вид транспорта	Тип реактива	Маркировка
Железнодорожный, пассажирской скоростью	Сухие неопасные реактивы	«Осторожно-химреактивы-стекло»
Универсальным ж.-д. контейнером	Опасные химреактивы	«Верх», «Осторожно-химреактивы-стекло», при необходимости «В мелкой фасовке»
Кузов бортового автомобиля	Опасные химреактивы	Соответствующие ярлыки №№ 1—4
Почтовые посылки	Неопасные химреактивы, а опасные — в мелких фасовках (250—500 г)	«Осторожно-химреактивы-стекло», для жидких — «Верх», соответствующие ярлыки
Воздушный транспорт	Опасные реактивы	Ярлыки №№ 1—4, надписи «Верх», «Стекло», «Не бросать», «Обращаться с осторожностью»

**8. Маркировка медицинских газов.**

Медицинские газы, сжиженные и растворенные под давлением, хранят и перевозят в стальных баллонах. На верхней сферической части баллона должны быть отчетливо выбиты *клейма* с обозначением:

- даты изготовления (испытания) и года следующего испытания;
- рабочего и пробного гидравлического давления;
- емкости и массы баллона.

**Таблица №12.** Маркировка баллонов с медицинскими газами.

Газ	Окраска баллона	Надпись	Цвет надписи
Кислород медицинский	Голубая	Кислород медицинский	Черный
Закись азота	Серая	Закись азота	Черный
Углекислота	Черная	Углекислота	Желтый
Циклопропан	Оранжевая	Циклопропан	Черный

Баллоны окрашивают снаружи масляной, эмалевой или нитро-краской и снабжают надписью с наименованием вещества.

**Таблица 13.** Параметры конкурентоспособности тары для медицинских и фармацевтических товаров

Параметр	Вес фактора	Товар		
		1	2	3
1	2	3	4	5
1. Функциональные требования светопроницаемость влагопроницаемость газо- и газопроницаемость барьерная устойчивость к микроорганизмам механическая пропись				
2. Потребительские требования геометрическая форма размер кратность использования защита от детей				



Окончание табл. 13

1	2	3	4	5
наличие дозирующего устройства контроль первого вскрытия				
3. Эстетические требования цветовая гамма возможность легкой утилизации химическая чистота упаковки возможность повторного использования наличие обязательной информации наличие дополнительной информации наличие достоверной информации наличие рекламы и пропаганды оригинальность выполнения товарного знака целевое использование цветовой гаммы				
Сводный параметрический индекс				

## **ПРИЛОЖЕНИЕ № 7 к работе 13**

### **Шовный материал**

Существует более 40 видов шовного материала. Такое разнообразие объясняется различиями свойств сшиваемых тканей и сроков их сращения, что требует от материалов различной механической прочности и особых свойств. Наиболее часто для швов используют шелк и кетгут. Кетгуты, широко используемые в хирургии до сих пор, были созданы Галеном, популяризованы в 1840 г. Луиджи Порты (Luigi Porta) – профессором хирургии из Павии, и в 1868 г. в Англии усовершенствованы путем хромирования Джозефом Листером. Кетгут был первым из известных рассасывающихся шовных материалов. Вторым по распространенности шовным материалом является природный шелк. Из хирургов впервые его применил Е. Т. Кохер (E. T. Kocher) в 1887 г. Позже, в 1913 г., методика использования шелка была усовершенствована В. С. Холстедом (W. S. Halsted). Уже в XX в., при детальном изучении свойств кетгута и шелка был выявлен целый ряд недостатков этих материалов: высокая реактогенность, аллергизирующее действие, трудно предсказуемые сроки рассасывания. Стала очевидной необходимость замены кетгута и шелка шовными материалами, лишенными этих недостатков. В 40-60-х годах XX в. появилось большое количество работ, посвященных проблеме поиска новых шовных материалов. Было предложено множество нитей, среди которых встречалось немало экзотических: конский волос, сухожильные нити крыс, кошек, кита, северного оленя, кенгуру, нити из аорты и твердой мозговой оболочки крупного рогатого скота, из нервов собаки, из человеческой пуповины. Применялась также в качестве шовного материала и рыболовная леска. Однако недостатки этих материалов (сложность получения, реакция тканей, возможность инфицирования нити, механические качества) препятствовали их широкому внедрению в хирургическую практику. Поиск новых материалов привел к созданию ряда перспективных нитей, работа по которым продолжается до настоящего времени.

На этапе становления находится пока одно из наиболее перспективных направлений в разработке шовных материалов – производство антибактериальных нитей. В нашей стране были созданы такие антибактериальные материалы, как летилен, антибактериальный фторлон, каноксицелл, тубоксицелл, капрогент, капромед, абактолат и ряд других. К сожалению, несмотря на выраженные антибактериальные свойства некоторых нитей, широкого распространения

они пока не получили. Наиболее выраженным и длительным антибактериальным свойством, по данным сравнительных испытаний, в настоящее время обладает капроген. Принципиально важным свойством нитей является их способность угнетать или стимулировать репаративные процессы в тканях. Большинство нитей оказывают негативное действие на регенерацию тканей, некоторые являются относительно инертными, т.е. не влияют на репаративные процессы, и только очень немногие способны стимулировать заживление послеоперационных ран. В России разработаны шовные материалы, обладающие способностью ускорять регенерацию поврежденных тканей — римин и биофил. Исследования в этой области продолжаются.

В современной хирургии все большее внимание уделяется поискам идеального шовного материала, к необходимым качествам которого еще Н.И. Пирогов причислял следующие:

- а) шовный материал должен вызывать минимальные нарушения и воспаление в тканях;
- б) шовный материал должен иметь гладкую, ровную поверхность;
- в) шовный материал не должен абсорбировать содержимое раны, набухать, вызывать брожение и становиться источником заражения;
- г) нить при достаточной прочности и эластичности не должна быть объемной и склеиваться с окружающими тканями.

Сам хирург применял для соединения тканей металлические булавки и шелково-свинцовые нити.

Отличительными свойствами современных видов шовного материала являются:

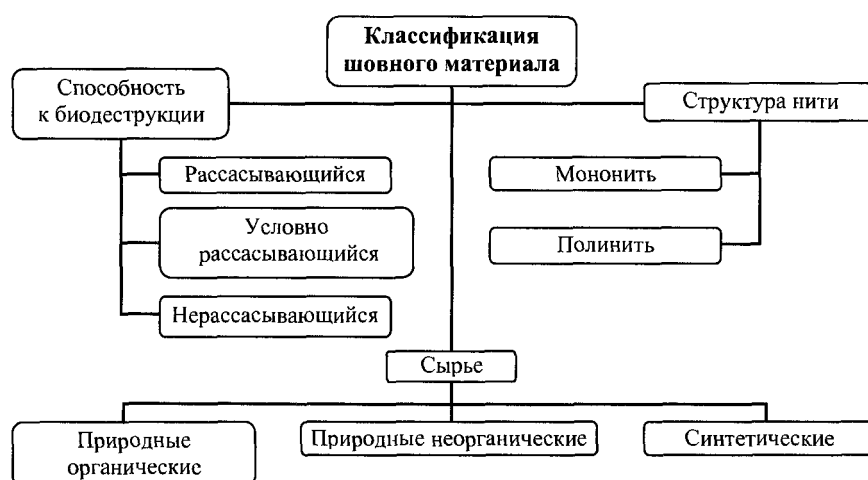
- биосовместимость;
- атравматичность;
- способность сохранять достаточную прочность до момента образования рубца;
- при необходимости — возможность биодеградации.

Большое разнообразие синтетического шовного материала, предлагаемого производителями в настоящее время, позволяет выбрать его оптимальный вид для любого типа оперативного вмешательства на любом органе. Это, в свою очередь, значительно расширяет оперативный диапазон хирурга, помогает операционной сестре в подготовке к операции, требует от врача и операционных сестер конкретных знаний и хорошей ориентации в том, чем пользоваться на определенных операциях.

## 2.2. Классификация шовного материала

При классификации шовных материалов учитывают в основном три признака:

1. Способность к биодеструкции.
2. Структуру.
3. Сырьё, из которого производятся материалы.



*По способности к биодеструкции различают следующие материалы:*

1. *Рассасывающиеся* (абсорбирующиеся) – кетгут (простой, хромированный, с ускоренным сроком рассасывания), материалы на основе полигликолидов (викрил, полисорб, дексон, максон, ПГА, ПГЛ, ПГК), материалы на основе целлюлозы (окцелон, кацелон, римин), на основе полиглекапрона 25 (монокрил), полидиоксанон (ПДС и ПДС II), полиуретан, сухожильные нити.
2. *Условно рассасывающиеся* – шелк (обработанный силиконом и вошечный), полиамид (капрон).
3. *Нерассасывающиеся* – полиэфиры (мерсилен, этибонд, лавсан, суржидак, этифлекс, тикрон), полиолефины (пролен, суржипро, полипропилен, суржилен, полиэтилен), фторполимеры (фторэст, гортекс, фторлон, фторэкс, фторлин), металлическая проволока (стальная, нихромовая, платиновая), лен, хлопковый волос.

**По структуре нити шовный материал подразделяют на мононить и полинить:**

1. **Мононить** (часто называется «монофиламентная нить») представляет собой в сечении однородную структуру с гладкой поверхностью.



Строение мононити

К этому виду нитей относятся такие широко используемые материалы, как пролен, ПДС, эталон, дермалон, максон, нейлон, суржилен, суржипро, митарлен, дафилон, корален (флексамид), максилен, стальная проволока и другие.

**Положительные качества мононитей:**

- ⇒ отсутствие «фитильных» и «пилящих» свойств;
- ⇒ выраженная эластичность и прочность.

**Недостатки мононитей:**

⇒ как правило, эти нити ненадежны в узле из-за выраженного скольжения поверхности, для закрепления швов из монофиламентных нитей рекомендуется использовать многоярусные узлы.

2. **Полинить** (многофиламентная) состоит из множества нитей (филаментов), переплетенных между собой или скрученных по оси.

**Положительные свойства полифиламентных нитей:**

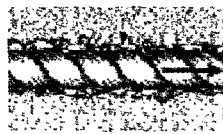
- ⇒ хорошие манипуляционные качества;
- ⇒ надежность в узле.

**Недостатки полифиламентных нитей:**

- ⇒ присущие им «пилящие» и «фитильные» свойства, которые могут привести к развитию гнойных осложнений в ране;
- ⇒ часто встречающиеся разволокнение нити и разрывы отдельных волокон.

**По характеру сборки полинити подразделяют на следующие:**

а) **кручёные** – изготавливают путём скручивания нескольких филаментов по оси (лен, крученый шелк, капрон);



Разрушение тканей (из-за «распиливающего» эффекта) при проведении через них комплексных нитей

б) **плетёные** – изготавливают плетением многих филаментов по типу каната (лавсан, этибонд, мерсилен, мерсилк, нуролон, дексон II и др.);

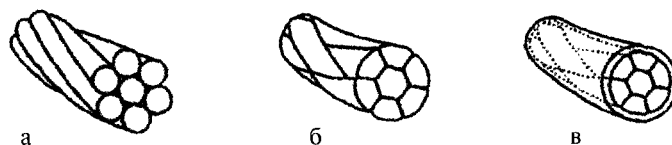
в) **комплексные** (комбинированные) – плетёная полинить, пропитанная и/или покрытая полимерными материалами, снижающими «пилящий» и устраняющими «капиллярный» эффекты (викрил, полисорб, суржидак, тикрон, бралон, супрамид, фторэкс, фторлин, др.).

*Положительные свойства комбинированных нитей:*

- ⇒ превосходные манипуляционные качества;
- ⇒ минимальное травмирование тканей;
- ⇒ прогнозируемые с высокой точностью сроки рассасывания.

*Недостатки комбинированных нитей:*

- ⇒ относительно высокая себестоимость;
- ⇒ утрата положительных свойств при длительном хранении; высокая вероятность рассасывания наружной оболочки с утратой скрепляющих свойств.



Строение комплексных нитей: а) крученая нить; б) плетеная нить; в) комплексная нить.

По сырью, из которого шовные материалы производят, их подразделяют на следующие:

1. *Природные органические* (биологические): кетгут овечий и крупного рогатого скота, шелк, конский волос, нити из фасций, сухожилий, артерий, нервов, мускульных тяжей, брюшины, твердой мозговой оболочки животных, нити из пуповины человека, лен, производные целлюлозы (окцелон, кацелон, римин).

2. *Природные неорганические* [проволока (стальная, нихромовая, платиновая), специальные гвозди, скобки, пластинки из металла и др.].

3. *Синтетические:*

1) производные полигликолевой кислоты:

А) гомополимеры полигликолевой кислоты (дексон);

Б) сополимер производных гликолевой и молочных кислот, полиглактин-910, из которого производятся следующие нити: викрил – плетеная нить с покрытием, состоящим из полиглактина-370 и кальция стеарата; ПГЛ (ПГК) – отечественный крученый шовный материал и ПГА – отечественный плетеный шовный материал;

В) сополимер гликолида и  $\epsilon$ -капролактама (монокрин);

Г) сополимер гликолевой кислоты и триметилена карбоната (максон);

- 2) полиамидные (нуролон, капрон, этилон, фторлин, супрамид, дермалон, маридерм, дафилон, суржилон, бралон);
- 3) производные полидиоксанола (ПДС и ПДС 11);
- 4) полиэфиры (мерсилен, лавсан, суржидак, этифлекс, тикрон, дагрофил, терилен, астрален, дакрон, этибонд, полиэстер);
- 5) полиолефины (пролен, полиэтилен, суржипро, полипропилен, суржилен);
- 6) фторполимерные материалы (фторэкс, фторлин, фторэст, фторлон, гортекс);
- 7) производные поливинилидена (корален);
- 8) полибутестеры (новэфил).

### 2.3. Система обозначения шовных нитей

С целью маркировки толщины нити в настоящее время наиболее часто используют систему метрических размеров в соответствии с европейской Фармакопеей 1984 г. или стандарты для шовных материалов Фармакопеи XXI США.

Согласно вышеуказанным документам, каждому размеру (толщине) нити присвоен условный номер. По стандарту для шовных материалов в соответствии с Европейской фармакопеей (ЕР), метрический размер нити соответствует минимальному значению диаметра, умноженному на 10 (табл. 1). В таблице 1 приведен также условный номер в

**Таблица 1.** Классификация шовного материала по толщине.

Диаметр, мм	Условный номер, USP	Метрический размер, ЕР	Диаметр, мм	Условный номер, USP	Метрический размер, ЕР
0,010–0,019	11/0	0,1	0,30–0,33	2/0	3
0,020–0,029	10/0	0,2	0,35–0,39	0	3,5
0,030–0,039	9/0	0,3	0,40–0,49	1	4
0,040–0,049	8/0	0,4	0,50–0,59	2	5
0,050–0,069	7/0	0,5	0,60–0,69	3,4	6
0,070–0,099	6/0	0,7	0,70–0,79	5	7
0,100–0,149	5/0	1	0,80–0,89	6	8
0,150–0,199	4/0	1,5	0,90–0,99	7	9
0,20–0,29	3/0	2	1,00–1,10	8	10

**Таблица 2.** Расчетные диаметры хирургических нитей из натурального шёлка.

Условный номер нити	Диаметры нитей, мкм	
	марка А	марка Б
000	130-140	130-140
00	165-180	175-195
0	195-215	195-220
1	230-255	230-255
2	300-325	300-325
3	330-355	300-355
4	460-495	440-475
6	620-660	610-650
8	710-770	680-750

соответствии с Американской фармакопеей (USP). Рассасывающие материалы по этим же стандартам имеют другие условные номера.

Расчётные диаметры хирургических нитей отечественного производства приведены в ГОСТе 396-84 «Нити хирургические шёлковые кручёные нестерильные» (табл. 2).

#### 2.4. Требования к шовным материалам

В отличие от весьма кратковременного воздействия на края раны хирургических игл шовный материал находится в контакте с тканями продолжительное время. Поэтому высокие требования предъявляются не только к механическим, но и к биологическим свойствам хирургических нитей. В настоящее время требования к идеальному шовному материалу включают в себя:

- А) Оптимальные механические характеристики (определяющие способность материала надёжно удерживать завязываемые узлы), такие как прочность, гибкость, коэффициент трения, упругость и эластичность (например, нить должна растягиваться в период послеоперационного отека сшитых тканей, что предотвращает ее прорезывание, но в то же время после уменьшения отека эластичность нити должна обеспечивать краям раны определенную компрессию).
- В) Универсальность, т.е. возможность применения при любых видах оперативных вмешательств.
- С) Атравматичность, т.е. отсутствие распиливающего и рвущего эффекта при проведении нити через ткани.



- D) Биосовместимость, т.е. отсутствие токсического, алергизирующего, тератогенного, канцерогенного действия на организм.
- E) Отсутствие капиллярности и фитильности, т.е. способности впитывать в себя жидкость и пропускать ее между волокнами.
- F) Для рассасывающихся шовных материалов – способность после выполнения своей функции полностью рассасываться, не вызывая существенных изменений со стороны тканей; сроки «биодegradации» шовного материала должны быть более длительными, чем время, необходимое для формирования полноценного рубца; продукты деструкции нитей должны включаться в метаболические процессы в организме, не оказывая отрицательного влияния на них; если этого не происходит, то остающиеся в организме продукты деструкции шовного материала не должны по количеству превышать физиологически допустимых норм.
- G) Стерильность или возможность легкой и надежной стерилизации.
- H) Технологичность крупносерийного изготовления, низкая себестоимость.

### 2.5. Поверхностные свойства нити

1. Если нить имеет неровную шероховатую поверхность, то она обладает «пилящим» эффектом при прохождении через ткани. Этот недостаток характерен для крученых и плетеных полинитей. Мононити не оказывают «пилящего» действия.
2. С целью уменьшения «пилящего» эффекта большинство современных нитей выпускается с полимерным покрытием, улучшающим их скольжение и уменьшающим травматизацию сшиваемых тканей.

### 2.6. Манипуляционные свойства нитей

Манипуляционные свойства нити характеризуются ее эластичностью и гибкостью:

1. Эластичность обеспечивает прочность связываемых узлов и необходимую растяжимость нити. Как уже отмечалось, нить должна растягиваться в период послеоперационного отека сшитых тканей, уменьшая их сдавление, что предупреждает развитие ишемии ткани и последующего некроза, а также снижает вероятность прорезывания. После уменьшения отека эластичность нити должна обеспечивать краям раны смыкание и определенное сдавливание.
2. Гибкость нити обеспечивает удобство манипуляций хирурга, а также равномерное компрессию тканей.

### 2.7. Способы соединения нити с иглой

Зависят от типа используемой иглы (см. раздел 1).

1. При использовании атравматических игл нити являются продолжением игл, соответствуют им по диаметру, таким образом, повреждение тканей минимально.
2. При использовании многоразовых игл нить, продетая через ушко иглы, складывается вдвое, её диаметр увеличивается, повреждение тканей возрастает.

### 2.8. Прочность нити

Шовный материал должен удерживать сшитые ткани до образования прочного рубца (обычно этот процесс занимает от 7 до 21 дня). Если разрушение нити произойдет раньше, края раны разойдутся и процесс заживления будет нарушен.

Прочность нити зависит от материала, из которого она изготовлена, его химических свойств и способности к биодеструкции.

Доказано, что плетёные нити превосходят в несколько раз по прочности мононити, выполненные из аналогичного материала.

Также на прочность нити влияют её толщина: чем толще нить, тем она прочнее, но травматичнее.

Прочность нити может меняться в зависимости от состояния организма, сшиваемых тканей и pH среды. Так, кетгут в желудке человека может деградировать в течение первых 24 часов (в норме срок рассасывания — 3-15 дней). Деградация полигликолевой кислоты в присутствии бактерий (например, стафилококков) замедляется, а в щелочной среде ускоряется.

Универсального шовного материала, в полной мере отвечающего всем этим требованиям, не существует. Поэтому в зависимости от целей операции и свойств тканей, составляющих края раны, обычно последовательно применяются нити различных видов.

### 2.9. Рассасывающиеся шовные материалы

Рассасывающиеся шовные материалы играют значительную роль в современной хирургии и при ряде оперативных вмешательств альтернативы не имеют. Для изготовления рассасывающихся шовных материалов может быть использовано как природное органическое, так и синтетического сырьё.

### 2.9.1. Рассасывающиеся шовные материалы из природного органического сырья

Рассасывающиеся шовные материалы, изготавливаемые из природного органического сырья до настоящего времени наиболее часто применяются в хирургической практике: кетгут овечий и крупного рогатого скота, биофил (нити из твёрдой мозговой оболочки крупного рогатого скота), нити из производных целлюлозы (окцелон, римин).

Среди недостатков использования указанных шовных материалов можно отметить риск развития хронического воспаления вокруг инкапсулированных фрагментов нитей.

**Кетгут** (от англ. *catgut* – кошачья кишка) – наиболее распространённый из рассасывающихся шовных материалов из природного органического сырья, соответствующих требованиям современной хирургии.

Кетгутовые нити, широко используемые в хирургии до сих пор, были созданы Галеном, популяризованы в 1840 г. Луиджи Порты (Luigi Porta) – профессором хирургии из Павии и в 1868 г. в Англии усовершенствованы путем хромирования Джозефом Листером, который выявил способность кетгута рассасываться. Кетгут был первым из известных рассасывающихся шовных материалов.

Исходным материалом для изготовления кетгута являются ткани тонкой кишки баранов, сухожилий быков и крыс, некоторые сорта желатины. Нити из кетгута имеют светло-жёлтый цвет.

**Формы промышленного выпуска:**

- нестерильный кетгут (сухой кетгут) в бумажных пакетах;
- стерильный кетгут в ампулах, содержащих 70% раствор спирта с глицерином.

*Положительные свойства кетгута:*

- имеет хорошее качество полировки;
- сохраняет достаточную прочность в течение 7-8 суток;
- высокая эластичность;
- легко проходит через ткани;
- кетгут при рассасывании хорошо усваивается организмом человека и легко выводится из организма естественным путем;
- хорошие манипуляционные свойства;
- формирование прочных узлов.

*Недостатки кетгута:*

- недостаточная механическая прочность;
- выраженная абсорбционная способность;
- значительная аллергическая способность;

- вызывает значительную воспалительную реакцию в тканях;
- при длительном хранении нить кетгута постепенно теряет прочность и хуже завязывается в узлы, поэтому перед употреблением кетгут проверяют на прочность и стерильность (в бактериологической лаборатории);
- в связи с тем, что кетгут изготавливают из животного сырья, высока вероятность его аллергизирующего действия на больного, особенно при повторном применении;
- большой диаметр нити (по сравнению с синтетическими), так как кетгут значительно менее прочен;
- срок рассасывания кетгута практически непредсказуем: в среднем он составляет 3-15 дней (при ушивании желудка – 2-3 дня), что может оказаться либо недостаточным, либо избыточным для формирования рубца.

При импрегнации кетгутовой нити солями трехвалентного хрома получают хромированный кетгут (нити коричневой окраски). Указанная обработка обуславливает замедление рассасывания материала после его имплантации в ткани и уменьшение реакции со стороны организма. Вместе с тем, хромированный кетгут малоэластичен, имеет ухудшенные манипуляционные свойства, травмирует ткани.

Для стерилизации кетгута применяют химические средства (раствор Люголя), при кипячении он разрушается.

Кетгут в ампулах соответствует требованиям Европейской фармакопеи на «стерильный кетгут (Chorda resorilis sterilis)» и пригоден к немедленному использованию.

Кетгут производится в виде нитей различной длины и диаметра, в том числе в виде лигатурных нитей. Кроме того, Кетгут имеется в продаже также в виде комбинации нити с иглой.

После имплантации кетгут проявляется типичная реакция на инородное тело с умеренно выраженным воспалительным компонентом. В дальнейшем протеолитические ферментные процессы (например, с участием коллагеназы) приводят к уменьшению толщины и массы имплантированного шовного материала. Так как количество всех природных продуктов подвержено постоянным естественным колебаниям, то данные относительно рассасывания и уменьшения прочности на растяжение после имплантации следует рассматривать как ориентировочные. Скорость рассасывания и уменьшение прочности на растяжение зависят от действия различных факторов. Наиболее значительными из них являются два следующих: инфекция (в тканях с воспалительными изменениями кетгут может рассасываться значи-

тельно быстрее, чем в нормальных) и характер ткани (в тканях с высокой активностью протеолитических ферментов (желудок, влагалище и шейка матки) кетгут рассасывается существенно быстрее).

*Ограничения к применению кетгута:*

1. В качестве рассасывающегося шовного материала кетгут не следует применять для таких швов, которые подвергаются значительной механической нагрузке в течение длительного времени.
2. Кетгут нельзя использовать для сшивания тканей нервной системы или сердечно-сосудистой системы.
3. Кетгут нельзя использовать при заведомо повышенной чувствительности или аллергии в отношении коллагена крупного рогатого скота, так как кетгут изготавливается на основе бычьего коллагена.

*Меры предосторожности:*

Как и при использовании любого другого шовного материала, необходимо следить за тем, чтобы нить не повреждалась при использовании. В частности, ее нельзя перегибать или сдавливать хирургическими инструментами, например, иглодержателем. При подтягивании шва следует всегда тянуть за нить между иглой и проколом. Нельзя тянуть нить слишком сильно или протягивать ее через острые предметы. При натяжении нити следует избегать трения о резиновую перчатку, так как это может привести к повреждению нити. Во избежание повреждения иглы следует зажимать ее всегда на расстоянии 1/3-1/2 длины от армированного конца к острию. Необходимо избегать деформации иглы, так как это приводит к потере стабильности. При использовании хирургических игл применяющий иглу должен особенно следить за тем, чтобы не уколоться самому, что является возможным источником инфекции. Использованные иглы следует утилизировать при соблюдении соответствующих правил.

*Условия хранения:*

Хранить при температуре, не превышающей 25°C, в месте, защищенном от воздействия влаги и прямого действия тепла. По истечении срока хранения применение не допускается!

### **2.9.2. Синтетические рассасывающиеся шовные материалы**

К синтетическому рассасывающемуся шовному материалу относят:

1. плетёные нити с покрытием (дексон, викрил, полисорб, полигликоидные (ПГА), марлин);
2. мононити с длительным сроком рассасывания (полиоксанон (ПДС), максон);

3. мононити со средним сроком рассасывания (монокрил, биосин) и др.

**Дексон**, первый синтетический рассасывающийся шовный материал, созданный фирмой «Davis&Geck» на основе полигликолида – полимера гликолевой кислоты, появился на мировом рынке в 1968 г. Дальнейшие исследования привели к созданию фирмой «Ethicon» в 1972 г. нового шовного материала на основе сополимера гликолевой и молочной кислот в соотношении 9:1 (полиглактин-910). Новый шовный материал был назван **викрилом** со сроками рассасывания до 90 суток.

*Свойства:*

1. гораздо прочнее кетгута;
2. вызывают незначительную воспалительную реакцию;
3. менее эластичны по сравнению с нерассасывающимися материалами, что приводит к излишней травматизации тканей;
4. эти нити не следует применять в тех случаях, когда необходимо длительное сохранение прочности швов (например, апоневроза, после наложения колоректальных анастомозов);
5. обладают строго определёнными сроками потери прочности;
6. имеют довольно продолжительный срок рассасывания (23 мес).

Вскоре был создан **викрил** с покрытием полиглактином 910 – самый гладкий синтетический рассасывающийся шовный материал.

*Свойства:*

1. Викрил с покрытием характеризуется лёгким прохождением через ткани, практически не оказывает повреждающего действия.
2. Данный вид нитей можно применять и при наличии инфекции в ране.
3. Отличается высокой прочностью.
4. Нанесение покрытия уменьшает надёжность этих нитей в узле.
5. Викрил с покрытием выпускается в виде плетёных нитей естественного цвета (бесцветных) или окрашенных в фиолетовый цвет, отрезками различной длины, на атравматических иглах или для продевания в ушко иглы.

**Марлин** – плетёный синтетический рассасывающийся шовный материал на основе полигликолевой кислоты с покрытием из полилактина и стеарата кальция. Выпускается в виде лигатур, атравматических нитей, спаянных с иглой.

*Свойства:*

1. Хорошая пластичность.
2. Срок рассасывания – 90 суток.

3. Легкое скольжение.
4. Хорошая способность удерживать узлы.
5. Отсутствие тканевой реакции.
6. Нанесением послойного покрытия достигнуто идеальное сочетание скольжения нити через ткань и её способности удерживать узлы.
7. В тканях марлин рассасывается в течение 90 сут.
8. Марлин не вызывает тканевой реакции.

**Полисорб** – плетёный синтетический рассасывающийся материал на основе полигликолевой кислоты со специальным покрытием (разработан в США в 1991 г.).

*Свойства:*

1. по своим манипуляционным характеристикам не уступает шелку (напоминает шёлк по мягкости и так же легко образует узлы);
2. легко протягивается в тканях как монофиламентная нить (например, леска);
3. полисорб в 1,5 раза прочнее викрила;
4. сохраняет достаточную прочность в тканях до 3 нед;
5. обладает повышенной надёжностью узла.

**Нити полигликолидные (ПГА)** – рассасывающиеся плетёные или кручёные нити на основе полигликолевой кислоты.

*Свойства:*

1. низкий «капиллярный» эффект;
2. хорошее скольжение в тканях;
3. повышенная надёжность хирургического узла;
4. в живых тканях подвергаются гидролитическому распаду на воду и углекислый газ;
5. нити очень прочные (по истечении 14-15 сут сохраняют 40-50% прочности);
6. через 80-90 суток нить полностью рассасывается;
7. отсутствует аллергизирующее, канцерогенное, пирогенное и мутагенное действие;
8. вызывают незначительную тканевую реакцию;
9. можно использовать и при наличии инфекции в ране (биодegradация замедляется);
10. применение нитей ПГА не рекомендуется при сшивании сосудов и нервов, а также у больных в тяжёлом состоянии.

**Полигликолид** – один из видов полигликолидных нитей – биодegradуемый, рассасывающийся в живых тканях организма шовный материал, полученный из сополимера гликолида и лактида. Потеря

прочности после имплантации в живую ткань. 40% – за 14 суток, 97% – за 21 сутки. Время полного рассасывания (абсорбации) в живых тканях – 60-90 суток. Размеры и прочностные характеристики соответствуют требованиям, предъявляемым Фармакопеей США (USP), и техническим условиям ТУ 6-13-48-96. После имплантации в ткань полигликолид вызывает минимальную воспалительную реакцию. Рассасывание происходит благодаря ее гидролизу, в процессе которого сополимер всасывается в кровь и метаболизируется в организме. Гибкий, эластичный, прочный и легкий в употреблении шовный материал. Применение: офтальмология (лечение косоглазия), пластическая хирургия. Поставляется в стерильных одноразовых упаковках в комплекте с иглами атравматическими, а также отдельными нитями определенной длины без игл. Способ стерилизации – газовый (окисью этилена). Срок годности – 2 года.

**Биосин** – монофиламентная рассасывающаяся нить на основе гликолида, диоксанона и триметилена карбоната. Размеры USP – от 7-0 до 2, сроки поддержания раны – до 28 дней. Время адсорбции – до 90-110 дней. Хорошие манипуляционные характеристики, надежно фиксируется первый узел. Применяют в хирургии и урологии.

**Монокрил** – монофиламентный шовный материал с длительными сроками рассасывания (90-120 дней), сополимер гликолида и эпсилон-капролактона.

**Капросин** – монофиламентная рассасывающаяся нить. Размеры USP – от 6-0 до 1, сроки поддержания раны – до 14 дней. Время адсорбции – до 56 дней: самый короткий срок рассасывания для монофиламентных материалов, хорошие манипуляционные характеристики, надежно фиксируется первый узел. Применяется в урологии.

**Полисorb** – плетеная рассасывающаяся нить с покрытием. Размеры USP – от 8-0 до 2, сроки поддержания раны – до 21 дня. Время адсорбции – до 56–70 дней. Близкая к монофиламентной структура дает минимальный фитильный эффект. Имеет хорошие манипуляционные свойства.

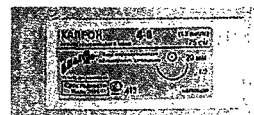
### 2.9.3. Условно рассасывающиеся шовные материалы

**Капрон** – монофиламентная, крученая, плетеная нить. Химический состав нити: модифицированный полиамид.

Нити капроновые предназначены для применения в качестве шовного материала при различных оперативных вмешательствах, требующих использования длительно не рассасывающихся нитей.



Область применения: в сердечно-сосудистой, общей хирургии, особенно при операциях на кровеносных сосудах и лимфатических узлах, хирургии брюшной полости, кожные швы, трахеи и бронхи, сухожилия, нейрохирургии, офтальмологии, в пластических и косметических операциях.



С целью профилактики нагноения ран нити могут быть дополнительно обработаны антимикробными препаратами, например нити капрогент или никант (см. ниже).

Нити биологически инертны, непиrogenны, вызывают умеренную реакцию тканей, имеют высокую прочность хорошие манипуляционные свойства. Очень гибки, надежно держат узел, имеют низкую шероховатость поверхности, хорошо удаляются и отличаются легкостью обращения по сравнению с другими монофиламентами. Нити имеют белый или синий цвет.

Нити выпускаются в следующем ассортименте типоразмеров: USP(5/0;4/0;3/0;2/0;0;1;2;3;4;5); метрический размер – (1,0; 1,5; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0;7,0; 8,0).

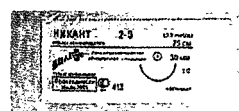
Нить Капрон (Полиамид) выпускается с колющими, таперкат, прямыми и режущими атравматическими иглами длиной от 15 до 45 мм, а также без иглы (лигатура).

Зарубежные аналоги: поликапромид, полиамид, этилон, нуrolон, сутрон, нейлон, монософ, монофиламент, дермалон, дафилон.

**Никант** – нить с антимикробным действием. Зарубежные аналоги – капрогент. Новый вид шовного материала, обеспечивающий профилактику и лечение хирургического сепсиса и улучшающий условия заживления операционных ран.

Использование:

- экстренная хирургия;
- гинекология и урология;
- челюстно-лицевая хирургии.



Никант превосходит зарубежные и отечественные аналоги по продолжительности и эффективности антимикробного действия.

Антимикробная активность широкого спектра обусловлена пролонгированным выделением гентамицина, входящего в состав капроновых нитей. Продолжительность антимикробного действия в тканях организма составляет не менее 10-15 суток.

Шовный материал выполнен в виде плетеных или крученых нитей, окрашенных в контрастный на раневом фоне синий цвет. Нити достаточно прочны, эластичны, легко и надежно вяжутся хирургическими узлами.

Нити выпускаются в следующем ассортименте типоразмеров: USP (4/0; 3/0; 2/0; 0; 1; 2; 3; 5); метрический размер (1,5; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0) с колющими и режущими атравматическими иглами длиной от 15 до 45мм, а также без иглы (лигатура).

## 2.10. Нерассасывающиеся шовные материалы

*Положительные свойства:*

- высокая прочность, сохраняющаяся в тканях в течение длительного времени;
- лучшие манипуляционные свойства по сравнению с рассасывающимися материалами;
- технологичность изготовления;
- относительная дешевизна;

*Недостатки:*

- Этот вид шовных материалов характеризуется прежде всего тем, что не подвергается биодеградации, т.е. нерассасывающиеся шовные материалы из природных материалов остаются в тканях. При определенных обстоятельствах это может привести к развитию воспалительных реакций и последующему рубцеванию, что, например, ограничивает их применение для швов на желчных протоках или мочевыводящих путях. В то же время свойство нитей нерассасываться нельзя трактовать как недостаток указанного шовного материала. Есть области хирургии, где без нерассасывающихся материалов обойтись просто невозможно. Так, подобные материалы необходимы при сшивании тканей, длительно находящихся под натяжением, а также при протезировании.

При разработке нерассасывающихся шовных материалов исследователи стремятся обеспечить хорошие манипуляционные качества нити, атравматичность при низкой реактогенности или полном ее отсутствии.

Нерассасывающиеся шовные материалы изготавливают из природного органического, природного неорганического или синтетического сырья.

### 2.10.1. Нерассасывающиеся шовные материалы из природного органического сырья

Эта группа шовных материалов включает шёлк, конский волос и лён.

**Шёлк** получают из коконов шелкопряда, после специальной очистки его скручивают в нить, т.е. шелковая нить представляет со-

бой комплекс гибких прочных полифиламентных волокон различной толщины.

*Положительные свойства шелка:*

1. Шёлковые нити характеризуются высокой эластичностью и образуют прочные узлы.
2. По манипуляционным свойствам шёлк считают «золотым стандартом» в хирургии.
3. Эти нити легко стерилизуются непосредственно перед операцией и могут длительно храниться в 96% спирте в ампулах или официальных упаковках.

*Недостатки шелка:*

1. Выраженная сорбционная способность.
2. Выраженные «пилящие» и «фитильные» свойства, т.е. шелк может служить резервуаром и проводником патогенных микроорганизмов.
3. Условно рассасывающийся материал, что делает невозможным его применение в некоторых областях хирургии (например, при сшивании клапанов сердца).
4. Может вызывать развитие воспалительной реакции, сопоставимой с реакцией тканей на кетгут.

Одним из направлений совершенствования этого материала является использование различных покрытий (например, из воска и др.), позволяющих приблизить свойства шелка к характеристикам монофиламентного шовного материала.

Нити хирургического кручёного шёлка изготавливают по ГОСТу 396-84 и в зависимости от размера обозначаются номерами 000, 00, 0, 1, 2, 3, 4, 6 и 8, каждый из которых имеет марку А или Б.

Форма выпуска в России – бестарные или конические бобины в виде длинных тонких кручёных нитей.

Хирургические нити должны быть отварены и промыты, иметь белый (или с кремовым оттенком) цвет. Недопустимо наличие сукрутины, шишек, штопорности, загрязнённости, сползание ниток на края бобины.

Соединяемые ткани: кожа, подкожная клетчатка, фасция, мышца, апоневроз, сухожилие, серо-серозные швы на полые органы. В тканях сохраняется до 6 месяцев

При офтальмологических операциях применяют микрохирургический шёлк, изготавливаемый соединением нитей (по 3-7 волокон) в пучки посредством биологического клея.

Известен также шовный материал из коконных нитей дубового шелкопряда, отличительной особенностью которого является высокая прочность.

**Виржинский шелк синий (VIRGIN SILK blue)** – нерассасывающийся в живых тканях организма шовный материал, состоящий из органического белкового вещества фиброина. Фиброин получают из специально выведенной породы шелкопрядов *Bombix mori* из семейства *Bombycidae*

Соответствует требованиям, предъявляемым Фармакопеей США (USP). Шовная нить изготовлена в США.

Virgin silk вызывает минимальную воспалительную реакцию с последующей постепенной инкапсуляцией фиброзной соединительной тканью. Хотя virgin silk не рассасывается, прогрессивная деградация белкового вещества фиброина со временем может приводить к полной потере его прочности на растяжение. Чрезвычайно эластичный материал, высококачественная скрутка, прекрасные результаты при завязывании узлов.

Аналоги: Seide «E» – (Германия), Silk perma – hand (Великобритания).

*Применение:* офтальмология (глаукома, витректомия, склеропластика).

Поставляется в стерильных одноразовых упаковках в комплекте с иглами атравматическими, а также отдельными нитями определенной длины без игл.

Способ стерилизации – радиационный.

Срок годности – 3 года.

**Конский волос** – мягкий, эластичный шовный материал, в большинстве случаев используемый в челюстно-лицевой хирургии.

*Основные этапы стерилизации конского волоса:*

- материал несколько раз моют щёткой с мылом;
- просушивают;
- обезжиривают бензином или эфиром в течение 7 сут.;
- кипятят в дистиллированной воде ежедневно в течение 5 дней: в первый день – 40 мин, в последующие – по 20 мин.

Конский волос хранят в сухом виде. Перед операцией данный шовный материал кипятят в дистиллированной воде в течение 15 мин.

**Лён** – шовный материал, который превосходит шёлковый по стойкости при обеззараживании кипячением, обладает достаточной прочностью и хорошими манипуляционными свойствами.

### 2.10.2. Нерассасывающиеся шовные материалы из природного неорганического сырья

К нерассасывающимся шовным материалам из природного неорганического сырья относят проволоку, металлические пластинки, гвозди, скобки и др.

**Проволока** используется в основном для соединения фрагментов костей (например, грудины после продольной стернотомии), что диктует особые требования к прочности шовного материала.

*Виды проволоки:*

- стальная;
- хромо-никелевая нержавеющая сталь;
- платиновая;
- платиновая, покрытая тефлоном;
- бронзоалюминиевая.

Применение проволоки в виде шовного материала, как правило, не сопровождается выраженной воспалительной реакцией в тканях. В отдельных случаях могут наблюдаться токсические или аллергические осложнения. Шов из проволоки, как правило, снимают после сращения костей.

Стерилизация проволоки – воздушная при температуре 160°C.

### 2.10.3. Синтетические нерассасывающиеся шовные материалы

К синтетическим нерассасывающимся материалам относят полиамиды, полиолефины, полиэфиры, фторполимеры, а также некоторые другие материалы. Выпускаются без покрытия или с покрытием, например, фторполимерным (супрамид, фторлин) в виде кручёных и плетёных полинитей или мононитей. Полиамидные шовные материалы могут быть бесцветными или окрашенными, для лучшей визуализации в тканях (например, капроновая нить белая или тёмно-синяя, а нейлоновая нить бесцветная, зелёная или чёрная).

**Полиамиды:**

1. Виды шовного материала на основе нейлона:
  - дафилон;
  - дермалон;
  - иаридерм;
  - нейлон;
  - этилон и др.
2. Виды шовного материала на основе капрона:
  - бралон;
  - нити капроновые;

- нуrolон;
- суржилон;
- фторлин, и др.

*Свойства полиамидов:*

1. Обладают высокой прочностью и эластичностью.
2. Вызывают наиболее выраженную по сравнению с другими видами шовного материала воспалительную реакцию тканей, что ограничивает их применение.
3. Сравнительно быстро разрушаются и выводятся из организма (от 3 мес. до 2 лет).

**Нейлон черный, монофиламентный (NYLON black, monofilament)** – нерассасывающийся в живых тканях организма шовный материал, полученный из полимеров полиамида.

Нейлон вызывает минимальную воспалительную реакцию с последующей постепенной инкапсуляцией фиброзной соединительной тканью, с течением времени гидролиз приводит к постепенной потере прочности нити на растяжение.

Высокая степень эластичности и мягкости в сочетании с большой прочностью позволяет применение сверхмалых диаметров нити в микрохирургии различных типов.

Аналоги: ethilon – (Великобритания), полиамид – (Россия).

Применение: офтальмология (катаракта, кератопластика), сосудистая микрохирургия, микрохирургия. Поставляется в стерильных одноразовых упаковках в комплекте с иглами атравматическими, а также отдельными нитями определенной длины без игл. Способ стерилизации – радиационный. Срок годности – 3 года.

**Полиамид синий, монофиламентный** – нерассасывающийся в живых тканях организма шовный материал, полученный из полимеров полиамида 6. Соответствует требованиям технических условий ТУ 9393-130-00209556-97.

Полиамид вызывает минимальную воспалительную реакцию с последующей постепенной инкапсуляцией фиброзной соединительной тканью. С течением времени гидролиз приводит к постепенной потере прочности нити на растяжение. Достаточно гибкий и прочный материал.

Аналоги: «NYLON» – (США).

*Применение:* офтальмология, микрохирургия, пластическая хирургия.

Поставляется в стерильных одноразовых упаковках в комплекте с иглами атравматическими, а также отдельными нитями определенной длины без игл.

Способ стерилизации – радиационный. Срок годности – 3 года.  
Полиамидная антимикробная хирургическая нить «ПОЛИКОН»  
*Достоинства:*

1. Универсальность: может применяться во всех случаях, когда требуется использование как рассасывающихся, так и не рассасывающихся хирургических нитей. Нитью «Поликон» можно восстанавливать целостность всех видов тканей: кожи, подкожной клетчатки, апоневрозов, мышц, паренхиматозных органов, кровеносных сосудов, укреплять связочный аппарат.
2. Гидрофильность, шероховатость, способность поглощать часть выделяемого раной секрета, высокая линейная и узловая прочность (в 2-3 раза превышает прочность кетгута соответствующего сечения), отсутствие «памяти на изгиб» после извлечения из упаковки.
3. Биологическая инертность – отсутствие тканевых реакций при абсорбции, отсутствие токсических и аллергенных свойств; биодegradация – под воздействием протеолитических ферментов рассасывается в течение длительного периода (180-240 дней), т.е. после того как процессы заживления и восстановления завершены; биологическая герметичность – обеспечивает биогерметичность в зоне соединения тканей и уничтожение попавшей в рану микрофлоры, препятствует образованию инфильтратов, нагноений, лигатурных свищей в области ушивания раны.
4. Нить длиной 10 м упакована в стерильный герметичный пакет. Пакеты с нитью одного типоразмера упакованы в картонную коробку по 10 шт.

**Полиолефины** – (пролен, суржилен, суржипро) монофиламентные нити на основе полипропилена.

*Свойства:*

1. Высокая прочность и эластичность.
2. Надежность в узле.
3. Универсальность свойств.
4. Полностью инертны в отношении тканей организма человека.
5. Нити из полипропилена можно применять даже на инфицированных тканях.

**Пролен** широко применяют в сердечно-сосудистой и пластической хирургии, особенно в микрохирургии. Он обладает свойством, благодаря которому имеет преимущество перед другими нитями этой группы. Обычные полипропиленовые нити при затягивании узла тянутся, а при перетяжке внезапно обрываются, а пролен перед тем как

порваться, даёт «остановку» в растяжении, тем самым «сигнализируя» хирургу, что узел затянут достаточно.

**Полиэфиры** – шовный материал на основе полиэтилентерафталата (полифиламентные нити): лавсан, мерсилен, суржидак, терилен, дакрон, полиэстер, дагрофил, астрален, этибонд и др. указанный шовный материал широко применяют при сшивании апоневроза, мышц и нервов. Полиэфиры выпускаются в виде кручёных и плетёных полинитей или моонитей.

Свойства полиэфирного шовного материала:

1. В сравнении с полиамидными нитями полиэфирный шовный материал вызывает менее выраженную тканевую реакцию.

2. По показателю эластичности полиэфирные нити уступают полиамидам.

3. По инертности, прочности и надёжности узлов полиэфирный шовный материал уступает полиолефинам.

4. Полиэфирные нити могут выпускаться с покрытием (бралон, фторлон) или без него. На основе полиэтилентерафталата с покрытием полибутилатом: этибонд, тикрон, м-дек, синтофил, фторест. Покрытие нити позволяет максимально устранить эффект «капиллярности», повысить надёжность узлов, а также обеспечить атравматичность при проведении нити через ткани, т.е. уменьшает «пилящие» свойства.

**Полиэстер белый, зеленый, плетеный (polyester white, green, braided)** – нерассасывающийся в живых тканях организма шовный материал, полученный из полиэтилентерефталата. Соответствует требованиям, предъявляемым Фармакопеей США (USP). Шовная нить изготавливается в США.

Polyester вызывает минимальную воспалительную реакцию с последующей постепенной инкапсуляцией нити фиброзной соединительной тканью, с течением времени значительной потери прочности на растяжение не происходит. Высококачественно сплетенная из чистого полиэстера нить обладает высокой гладкостью, однородностью и высокой прочностью на разрыв.

Аналоги: mersslén – (Великобритания), нить полиэфирная (Россия).

Применение: офтальмология (отслойка сетчатки), сердечно-сосудистая хирургия, пластическая хирургия.

Поставляется в стерильных одноразовых упаковках в комплекте с иглами атравматическими, а также отдельными нитями определенной длины без игл.

Способ стерилизации – радиационный. Срок годности – 3 года.



**Фторполимеры.**

Свойства:

1. Отличные манипуляционные свойства.
2. Высокая прочность.
3. Инертнее полиолефинов.

Нити из высокочистого политетрафторэтилена (*гортекс*) применяют в сосудистой хирургии вследствие того, что на них не образуются тромбы.

**2.11. Требования к упаковке шовного материала**

Упаковка шовного материала предусматривает обеспечение следующих основных функций:

- сохранение целостности и стерильности шовного материала;
- предоставление исчерпывающей информации о самом шовном материале, методе стерилизации, сроках годности, изготовителе и др.

Важным требованием к упаковке является легкая ее узнаваемость и доступность предоставляемых сведений о шовном материале, что позволяет избежать ошибок при обращении с ним в аптеке и операционной.

*Основные типы упаковок шовного материала:*

1. Стеклообразные ампулы, предназначенные для упаковки кетгута, шёлка и другие виды нитей (применяются в основном отечественными производителями).

*Преимущества:* лёгкость обработки поверхности ампулы любым дезинфицирующим средством перед ее вскрытием.

*Недостатки:* возможность попадания микрочастиц стекла на нить или травмирование рук медицинского персонала при вскрытии ампулы.

2. Фольгированные пакеты. Данный вид упаковки применяется наиболее часто для хранения синтетического рассасывающегося шовного материала. Перед использованием пакет вскрывают, стерильным инструментом извлекают носитель с нитью и помещают их на стерильную поверхность.
3. Двойные полимерные пакеты состоят из двух компонентов – бумажного контейнера и прозрачной полимерной плёнки. На наружной поверхности внутреннего контейнера нанесены необходимые обозначения, которые хорошо просматриваются через прозрачную полимерную пленку. Упаковка, предназначенная для

хранения кетгута, содержит внутренний стерильный фольгированный пакет, заполненный консервирующим раствором. Одним из преимуществ двойного пакета является то, что внутренний контейнер является стерильным и его можно поместить на стерильную поверхность.

4. Пластмассовые контейнеры. Данный вид упаковки применяю для хранения упорядоченных мотков нерассасывающихся нитей или кетгута большой длины. Согласно Фармакопее Объединённой Европы, длина нити в упаковке не должна превышать 250 см. В России подобных ограничений не предусмотрено. Данный вид упаковки позволяет извлекать нить требуемой длины через специальный шлюз, препятствующий проникновению микробов в полость контейнера, которая остается стерильной. После вскрытия контейнер с нитью допустимо хранить до 30 дней.

Применение шовного материала, извлекаемого из одноразовой упаковки непосредственно во время операции наиболее часто используется при проведении экстренных и срочных операций. В ряде случаев, особенно при выполнении плановых оперативных вмешательств, предпочтительнее использовать шовный материал в виде предварительно заготовленных лигатур разных размеров и длины.

## **2.12. Стерилизация шовного материала**

Применяемые в настоящее время методы стерилизации шовного материала можно разделить на четыре основные группы:

1. Радиационная стерилизация  $\gamma$ -лучами – наиболее распространенный метод стерилизации шовных материалов при промышленном производстве.
2. Газовая стерилизация этиленоксидом – метод стерилизации преимущественно рассасывающихся синтетических материалов при промышленном производстве.
3. Автоклавирование – метод стерилизации шовного материала, используемый в лечебных учреждениях. Наиболее распространенные шовные материалы в России, рассчитанные на повторное автоклавирование, выпускаются в катушках и плетеных упаковках (лавсан, капрон и др.).
4. Обработка растворами антисептиков (спирт 96%, раствор Люголя) – используется в ЛПУ для обработки шелка (спирт), кетгута (раствор Люголя).

**Разновидности шовных материалов****«Волоть»**

*Рассасывающиеся:* Кетгут, Полигликолид, Полигликолид плетённый, Капроаг, ПДС.

*Условно рассасывающиеся:* Никант, Шелк, Капрон.

*Не рассасывающиеся:* Полипропилен, Фторэст, Полиэфир (Лавсан), Фторлон, Матен.

**Никант** – нить с антимикробным действием. Новый вид шовного материала, обеспечивающий профилактику и лечение хирургического сепсиса и улучшающий условия заживления операционных ран. Зарубежные аналоги (Капрогент).

*Использование:*

- экстренная хирургия;
- гинекология и урология;
- челюстно-лицевая и др. область хирургии.



Никант превосходит зарубежные и отечественные аналоги по продолжительности и эффективности антимикробного действия.

Антимикробная активность широкого спектра обусловлена пролонгированным выделением гентамицина, входящего в состав капроновых нитей. Продолжительность антимикробного действия в тканях организма составляет не менее 10-15 суток.

Шовный материал выполнен в виде плетеных или крученых нитей, окрашенных в контрастный на раневом фоне синий цвет. Нити достаточно прочны, эластичны, легко и надежно вяжутся хирургическими узлами.

Нити выпускаются в следующем ассортименте типоразмеров: USP (4/0; 3/0; 2/0; 0; 1; 2; 3; 5); метрический размер (1,5; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0) с колющими и режущими атравматическими иглами длиной от 15 до 45 мм, а также без иглы (лигатура).

**Фторэст** – нить полиэфирная крученая с полимерным покрытием. Зарубежные аналоги (Тикрон, Тевдек, Супрамид, Этибонд).



Химический состав нити: полиэтилентерефталат/композиция на основе фторэластомеров. Нить предназначена для применения в качестве лигатурного и шовного материала в брюшной полости и др.

областях общей хирургии. Нить биологически инертна, имеет высокую прочность.

Нить окрашена в цвета от светло-зеленого (или светло-синего) до темно-зеленого (или темно-синего). В зависимости от содержания полимерного покрытия нити производятся в двух исполнениях:

- импрегнированная
- ФТОРЭСТ-1

Нити выпускаются в следующем ассортименте типоразмеров: USP (3/0; 2/0; 0;1; 2), метрический размер(2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0) с колющими и режущими атравматическими иглами длиной от 15 до 45мм, без иглы (лигатура), а также на полимерной катушке в двойной полимерной упаковке.



**Кетгут.** Зарубежные аналоги (Хромик, Катгут, Ресокат, Сурджигут).

Натуральный рассасывающийся хирургический шовный материал, изготовленный из очищенной соединительной ткани подслизистого слоя тонкого кишечника овец или серозного слоя тонкого кишечника крупного рогатого скота. Отличается высоким качеством полировки, благодаря чему имеет хорошие манипуляционные свойства, сохраняя при этом достаточную прочность в организме в течение 7-8 суток. Легко проходит через ткани, имеет высокую разрывную нагрузку и эластичность, а также надежный узел. В тканях кетгут вызывает умеренную воспалительную реакцию. В зависимости от диаметра и области применения кетгут полностью рассасывается в сроки от 35 до 120 суток. Кетгут при рассасывании хорошо усваивается организмом человека и легко выводится из организма естественным путем. Нить помещена в специальный консервант, обеспечивающий сохранение гладкости и эластичности нити.

**Использование:**

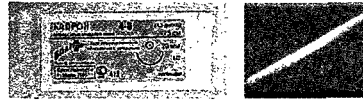
- общая хирургия;
- акушерство и гинекология;
- офтальмология, урология;
- пластическая хирургия;
- ортопедия и т.д.

Нити выпускаются в следующем ассортименте типоразмеров: USP (5/0; 4/0; 3/0; 2/0; 0;1; 2; 3; 4; 5), метрический размер (1,5; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 8,0; 9,0) с колющими и режущими атравматическими иглами длиной от 15 до 45мм, а также без иглы (лигатура).

**Капрон** – шовный хирургический материал. Монофиламентная, крученая, плетеная нити.

Зарубежные аналоги: Поликапромид, Полиамид, Этилон, Нуролон, Сутрон, Нейлон, Монософ, Монофиламент, Дермалон, Дафилон.

Химический состав нити: модифицированный полиамид. Нити капроновые предназначены для применения в качестве шовного материала при различных оперативных вмешательствах, требующих использования не рассасывающихся нитей.



Область применения: в сердечно-сосудистой, общей хирургии особенно при операциях на кровеносных сосудах и лимфатических узлах, хирургии брюшной полости, кожные швы, трахеи и бронхи, сухожилия, нейрохирургии, офтальмологии, в пластических и косметических операциях.

С целью профилактики нагноения ран нити могут быть дополнительно обработаны антисептическими препаратами, например, нити Капрогент или Никант.

Нити биологически инертны, непирогенны, вызывают умеренную реакцию тканей, имеют высокую прочность, хорошие манипуляционные свойства. Гибки, надежно держат узел, имеют низкую шероховатость поверхности, хорошо удаляются и отличаются легкостью обращения по сравнению с другими монофиламентными. Нити имеют белый или синий цвет.

Нити выпускаются в следующем ассортименте типоразмеров: USP – (5/0; 4/0; 3/0; 2/0; 0; 1; 2; 3; 4; 5), метрический размер – (1,0; 1,5; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0; 8,0) с колющими, таперкат, прямыми и режущими атравматическими иглами длиной от 15 до 45 мм, а также без иглы (лигатура).

**Полипропилен** – монофиламентная нить. Зарубежные аналоги: Этинол, Пролон, Сурджипро, Сурджилен, Мопилен.



Химический состав нити: полипропилен. Нити полипропилен предназначены для применения в качестве шовного материала при различных оперативных вмешательствах, требующих использования не рассасывающихся нитей. Этот материал обладает низким коэффициентом трения, гладкой поверхностью и высокой биосовместимостью.

Область применения: в сердечно-сосудистой, общей хирургии особенно при операциях на кровеносных сосудах и лимфатических уз-

лах, желудочно-кишечный тракт, офтальмология, фиксированные раны, кожные швы, в косметической и пластической хирургии.

Нити биологически инертны, имеют высокую прочность, хорошие манипуляционные свойства. Очень гибки, надежно держат узел, имеют низкую шероховатость поверхности, хорошо удаляются и отличаются легкостью обращения по сравнению с другими монофиламен- тами. Нити окрашены в зеленый или синий цвет, фталоцианилино- выми красителями.

Нити выпускаются в следующем ассортименте типоразмеров: USP – (4/0; 3/0; 2/0; 0; 1; 2; 3; 5); метрический размер – (1,5; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0).

Нить Полипропилен выпускается с колющими, таперкат, прямыми и режущими атравматическими иглами длиной от 15 до 45 мм, а также без иглы (лигатура).



**Полиэфир (Лавсан).** Зарубежные аналоги: Лавсан, Мерсилен, Сурд- жидак, Бралон.

Нити Полиэфир плетеные или крученые предназначены для при- менения в качестве шовного материала при различных оперативных вмешательствах, требующих использования не рассасывающихся ни- тей. Нити биологически инертны, обладают высокой прочностью и хорошими манипуляционными свойствами, окрашены в зеленый цвет или белые.

Область применения: нейрохирургия, сердечно-сосудистая хирур- гия, мышцы, сухожилия, слизистые оболочки, косметическая хирургия.

Нити выпускаются в следующем ассортименте типоразмеров: USP – (5/0; 4/0; 3/0; 2/0; 0; 1; 2; 3; 4), метрический размер – (1,0; 1,5; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0).



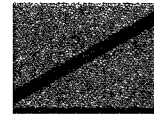
**Фторлон.** Зарубежные аналоги: Лавсан, Мерсилен.

Фторлон – хирургический шовный материал, изготов- ленный из фторопласта, предназначен для применения в качестве шовного материала при различных оператив- ных вмешательствах, требующих использования не рас- сасывающихся нитей. Нити химически стойки, биоло- гически инертны, имеют малый коэффициент трения. Фторлон обладает отрицательной смачиваемостью, имеет нулевое влагопогло- щение и не способствует инфицированию тканей через нить. Фтор- лон обладает высокими прочностными характеристиками и обеспе- чивает высокую прочность узла.

Область применения: общая хирургия, хирургия брюшной полости, сердечно-сосудистая хирургия, офтальмология, пластическая хирургия.

Нити выпускаются в следующем ассортименте типоразмеров: USP – (5/0; 4/0; 3/0; 2/0; 0; 1; 2; 3; 4), метрический размер – (1,0; 1,5; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0)

**Шелк.** Зарубежные аналоги: Силк, Софсилк, Мерсилк. Шелковые нити предназначены для применения в качестве шовного материала при различных оперативных вмешательствах, требующих использования не рассасывающихся нитей.

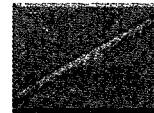


Выпускаются в виде плетеных нитей черного цвета или крученых неокрашенных нитей. Материал обладает хорошими манипуляционными свойствами. Несмотря на то, что шелк не является рассасывающимся материалом, постепенная деградация белковосодержащих волокон шелка с течением времени приводит к потере прочности швов, поэтому шелк не должен использоваться там, где требуется постоянное сохранение прочности швов.

Область применения: общая хирургия, слизистые оболочки, подкожная клетчатка, нейрохирургия, пластическая хирургия.

Нити выпускаются в следующем ассортименте типоразмеров: USP – (5/0; 4/0; 3/0; 2/0; 0; 1; 2; 3; 4), метрический размер – (1,0; 1,5; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0; 6,0).

**МАТЕН** – новый продукт российской технологии и техники. Отечественных аналогов нет. Нить хирургическая стерильная нерассасывающаяся на основе полиэфира.



Нить МАТЕН предназначена для наложения швов и лигатур, длительно контактирующих с внутренней средой организма. Материал обладает пониженной фитильностью (сквозное плетение, типа «девичья коса», т.е. без полости внутри нити). Нить атрауматичная, с мягким грифом, биоинертная, не токсичная, не имеет противопоказаний. МАТЕН – нить термофиксируемая или с полимерной цветной пропиткой (при разрезах не разволокняется), равновесная, компактная. МАТЕН обладает следующими манипуляционными свойствами:

- высокопрочная (удельная прочность 58 -61 сН/текс);
- эластичная (хорошо вяжется);
- надежно удерживает узел, обеспечивая адаптацию сшиваемых тканей и гемостаз при лигировании.

МАТЕН выдерживает различные виды стерилизации. Материал выпускается в следующих условных номерах (метрических размерах): 5/0 (1); 4/0 (1,5); 3/0 (2); 3/0 (2,5); 2/0 (3); 0 (3,5); 1 (4); 2 (5); 3 (6); 4 (7).

**Полигликолид** — нить полигликолидная хирургическая плетеная.

*Современный, рассасывающийся шовный материал:*



- достаточная прочность в течение всего периода заживления раны;
- практически полное отсутствие реакции окружающих тканей;
- уникальная способность абсорбироваться тканями;
- полная рассасываемость за счёт гидролиза с образованием в конечном счёте воды и углекислого газа, являющихся естественными метаболитами организма;

ванием в конечном счёте воды и углекислого газа, являющихся естественными метаболитами организма;

- надёжность узла для сохранения сопоставленном состоянии краёв раны до полного её заживления;

*Удобный в обращении:*

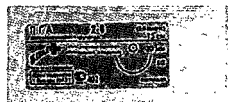
- манипуляционные свойства как у природного шёлка;
- гибкий, эластичный и лёгкий в употреблении;
- минимальная «память на изгиб» после извлечения из индивидуальной упаковки;
- безопасная и надёжная фиксация узлов.

*Прочный в руках хирурга и в ране:*

- хорошая первоначальная прочность во время накладывания швов;
- отсутствует снижение прочности во влажном состоянии;
- достаточная прочность в период заживления раны;
- потеря прочности при имплантировании в живую ткань: 40% — за 14 суток, 97% — за 21 суток;
- время полного рассасывания в живых тканях 60–90 суток.

Область применения: желудочно-кишечный тракт, мышцы, слизистые оболочки, подкожная клетчатка, урология, брюшина, гинекология, паренхиматозные органы, фасции, бронхи и лёгкие.

**Нить полигликолидная плетеная** — плетеный синтетический рассасывающийся шовный материал на основе полигликолиевой кислоты. Аналоги: Дексон, Викрил, Марлин, Дарвин.





Полигликолидная нить в живых тканях подвергается строго контролируемому гидролитическому распаду на привычные для организма метаболиты — воду и углекислый газ. Нити очень прочные и по истечении 14-18 суток (критический период заживления ран) сохраняют до 40—50% прочностных свойств. По прошествии 70—80 суток они полностью рассасываются. Тканевая реакция на полигликолидную нить незначительна.

Полигликолидную нить используют при операционных вмешательствах на желудочно-кишечный тракт, слизистую оболочку, подкожную клетчатку, паренхиматозные органы, брюшину, фасции, мышцы, бронхи, легкие, а также применяется в урологии, гинекологии, ортопедии и в пластической хирургии.

**Капроаг** — рассасывающийся хирургический шовный материал с широкой антибактериальной активностью.

Капроаг разрешен к применению и используется в хирургической практике с 1991 года при наложении швов на органы и ткани.

Материал изготовлен путем химической модификации полиамидного (капронового) волокна с последующим нанесением покрытия из биосовместимого полимера, содержащего 6% хлоргексина биглюконата, что обеспечивает местное антимикробное действие нитей в организме в течение 2-3 суток.

Клинические испытания, проведенные в больнице им. С.П. Боткина г. Москвы, на базе Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова, в Московском областном НИИ акушерства и гинекологии, показали, что применение нитей Капроаг значительно снижает частоту послеоперационных гнойных осложнений, причем данный материал может применяться во всех случаях, когда показано применение как рассасывающихся, так и нерассасывающихся хирургических нитей.

Капроаг обладает высокой линейной и узелковой прочностью, в 2 раза превосходя прочность кетгута. Через 30 дней после имплантации материал сохраняет не менее 40% первоначальной прочности.

Рассасывание Капроага происходит на основе гидролиза, полная абсорбция материала завершается в течение 180-210 дней. Это относительно инертный материал, практически не вызывающий тканевой реакции при абсорбции.

**ПДС и ПДС II (Полидиоксанон)** — стерильный одноволоконистый синтетический абсорбируемый шовный материал.



Одноволокнистые синтетические абсорбируемые шовные материалы ПДС и ПДС II (Полидиоксанон) готовятся из полиэфира поли (п -диоксанона). Эмпирическая молекулярная формула полимера соответствует  $(C_4H_6O_3)_n$ . Шовный материал ПДС (Полидиоксанон) подкрашивается добавкой D & C синего

Шовный материал ПДС II (Полидиоксанон) подкрашивается добавкой D & C фиолетового № 2. Шовный материал ПДС II можно также выпускать и в неокрашенной (прозрачной) форме. Шовные материалы ПДС и ПДС II (Полидиоксанон) можно получать прикрепленными к иглам из нержавеющей стали различных видов и размеров и стерилизуются газом окиси этилена. Шовные материалы ПДС и ПДС II (Полидиоксанон) относительно инертные, неантигенные, непирогенные и во время абсорбции вызывают только слабую тканевую реакцию.

*Действие.* Две важные характеристики описывают поведение *in vivo* абсорбируемых швов. Первая – это сохранение прочности на разрыв, а вторая – это скорость абсорбции или потеря массы. Общий механизм деградации полидиоксанона *in vivo* опирается на процесс гидролиза. Данные исследования на крысах используя имплантацию показывают следующую динамику абсорбции:

Через 14 дней после имплантации:

- 70% прочности остается через 28 дней после имплантации;
- 50% прочности остается через 56 дней после имплантации;
- 14% прочности остается.

Это указывает на значительно более длинный период поддержки раны, чем было ранее осуществимо при использовании абсорбируемых швов.

Абсорбция или потеря массы минимальна до примерно 90-го дня после имплантации и, в сущности, завершается в течение 180 дней.

Одноволокнистые швы ПДС и ПДС II (Полидиоксанон) предназначены для наложения в тех случаях, когда показано применение абсорбируемых швов или лигатур. Они могут найти особое применение в случаях, требующих продленной поддержки ран. См. данные о сохранении прочности, описанные выше.


*Противопоказания, предупреждения* и т.д. Так как эти швы абсорбируемы, их не следует применять в тех случаях, в которых требуется обширное сближение тканей при наличии напряжения или в сочетании с протезами, например, сердечными клапанами или синтетическими трансплантатами.

Безопасность и эффективность швов ПДС и ПДС II (Полидиоксанон) в отношении нервной ткани и сердечной ткани не установлены.

Как при применении всех одноволоконистых синтетических шовных материалов, следует внимательно обеспечивать прочную завязку узлов. Швы, наложенные на конъюнктивальный, кутикулярный и влагалищный эпителий, могут вызвать местное раздражение, если они остаются на месте в течение более 10 дней. Поверхностное наложение швов под кутикулой также может сопровождаться эритемой и реакцией в процессе абсорбции.

*Фармацевтические предостережения.* Рекомендуется хранить при температуре ниже 25°C, предохраняя от влаги и непосредственного нагрева. Материал остается пригодным для использования 5 лет, дата истечения срока пригодности проставлена на каждой упаковке. Не следует стерилизовать повторно содержимое упаковки. Неиспользованный материал из открытых упаковок следует выбрасывать. Как и при пользовании всеми шовными материалами, необходимо избегать повреждения его в обращении. Следует избегать раздавливания или гофрировки сжатием при наложении хирургических инструментов на нить, за исключением захвата свободного конца шва при завязывании узла инструментом.

#### «Медтехника»

Обозначение	Наименование нити	Условный номер	Вид и характеристика нити	Область применения
1	2	3	4	5
<b>Нерассасывающиеся</b>				
N	Нейлон мононить, цвет черный или голубой	10/0 9/0 8/0 7/0 6/0 5/0	 <p>Легкое беспрепятственное прохождение через ткани, надежная вязка узлов, прекрасная различимость на фоне тканей, минимальная реакция со стороны тканей</p>	Офтальмохирургия, микрохирургия

Продолжение табл.

1	2	3	4	5
<b>P</b>	Полипропилен мононить, цвет черный или голубой	7/0 6/0 5/0	 Мягкая и гибкая нить. Легкое беспрепятственное прохождение через ткани, надежная вязка узлов. Высокая прочность на разрыв	Сердечно-сосудистая хирургия, офтальмохирургия
<b>E</b>	Полиэстер мононить или плетеный, пропитан воском, силиконом или тефлоном, цвет зеленый или черный	6/0 5/0	 Легкое беспрепятственное прохождение через ткани, надежная вязка узлов. Превосходная совместимость с тканями, может неограниченно долго сохраняться в тканях	Сердечно-сосудистая хирургия, офтальмохирургия, пластическая хирургия.
<b>S</b>	Шелк крученный или плетеный, цвет черный или голубой	10/0 9/0 8/0 7/0 6/0 5/0	 Прекрасное удобство в обращении. Легкая и надежная вязка. Прочность ниже, чем у синтетических материалов	Офтальмохирургия
<b>F</b>	Поливинилиденфторид (ПВДФ) мононить, цвет голубой, зеленый или черный	8/0	 Легкое беспрепятственное прохождение через ткани, надежная	Сердечно-сосудистая хирургия

Шовный материал ♦ 601

Окончание табл.


1	2	3	4	5
			вязка узлов. Превосходная совместимость с тканями, может неограниченно долго сохраняться в тканях	
<b>Рассасывающиеся</b>				
<b>PGA</b>	Полигликолид (ПГА) синтетический, плетеный, цвет фиолетовый	5/0	 <p>Высокая прочность на разрыв, повышенная надежность узлов. Начало рассасывания через 30 дней, полное рассасывание – через 90 дней</p>	Все области хирургии

Таблица соотношения условных номеров нитей (USP, США) и метрических размеров по Европейской шкале (Eur. Ph).

USP (условный номер)	10/0	9/0	8/0	7/0	6/0	5/0
Eur.Ph (метрический размер)	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	1.0

**tyco**  
**Healthcare**

**Рассасывающие шовные материалы для урологии – признанный стандарт: Биосин\*, Полисорб\*, новые перспективы: Капросин.**

Материал	Бiosyn* биосин	Сaprosyn* капросин	Polysorb* полисорб
1	2	3	4
Применение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование всех видов анастомозов</li> <li>• Прошивание и лигирование сосудов</li> <li>• Формирование резервуаров при кишечной деривации мочи</li> <li>• Ушивание лапаротомной раны</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пластика уретры</li> <li>• Подшивание мочеточников при цистэктомии</li> <li>• Фиксация катетеров в мочеточнике при операциях на верхних мочевых путях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование всех видов анастомозов</li> <li>• Прошивание и лигирование сосудов</li> <li>• Формирование резервуаров при кишечной деривации мочи</li> </ul>

Окончание табл.

1	2	3	4
Свойства материала	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежно фиксируется <b>первый</b> узел!</li> <li>• Монофиламентная структура не травмирует ткань</li> <li>• Уникальные манипуляционные характеристики</li> <li>• Уникальная прочность на разрыв</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Самый короткий</b> срок рассасывания для монофиламентных материалов</li> <li>• Надежно фиксируется <b>первый</b> узел!</li> <li>• Монофиламентная структура не травмирует ткань</li> <li>• Уникальные манипуляционные характеристики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимая прочность в течение всего срока заживления раны</li> <li>• Близкая к монофиламентной структура</li> <li>• Минимальный фитильный эффект</li> </ul>
Тип нити	Монофиламентная рассасывающаяся нить	Монофиламентная рассасывающаяся нить	Плетеная рассасывающаяся нить с покрытием
Размеры USP	От 7-0 до 2	От 6-0 до 1	От 8-0 до 2
Срок поддержки раны	До 28 дней	До 14 дней	До 21 дня
Время абсорбции	До 90-110 дней	До 56 дней	До 56-70 дней

## Хирургические шовные материалы компании ЭТИКОН

### Рассасывающиеся хирургические нити

#### Викрил\* Рапид (VICRYL\* Rapide)

Плетеная нить из полиглактида 910, покрытая полиглактином 370 и стеаратом кальция. Нить рассасывается в процессе гидролиза, в связи с чем реакция ткани минимальна. Нить имеет покрытие, сводящее к минимуму травматизацию ткани и облегчает завязывание узлов.



Область применения: закрытие ран кожи и слизистых, когда желательно быстрое рассасывание швов. Не использовать для лигирования, в кардиососудистой и нейрохирургии, а также в офтальмологии.

Время заживления раны: 12 дней. Срок рассасывания: 42 дня.

**Монокрил\* monocryl\***

Фиолетовая или неокрашенная мононить из сополимера гликолида и ипсилон капролактона. Материал отличается чрезвычайно высокой пластичностью, что облегчает контроль процедуры наложения швов. Рассасывается в процессе гидролиза, в связи с чем реакция ткани минимальна, а процесс рассасывания поддается прогнозированию.



Область применения: сопоставление и/или лигирование мягких тканей в общей хирургии, офтальмологии. Не применять в кардио-, нейро-, микрохирургии.

Время заживления раны: 28 дней. Срок рассасывания: 90-120 дней.

**Викрил\* (Vicryl\*)**

Плетеная фиолетовая нить или неокрашенная нить из полилактида 910, покрытая полилактином 370 и стеаратом кальция. Нить рассасывается в процессе гидролиза, в связи с чем реакция ткани минимальна. Нить имеет покрытие, сводящее к минимуму травматизацию ткани и облегчает завязывание узлов.



Область применения: сопоставление и/или лигирование мягких тканей во всех областях хирургии, офтальмологии, гинекологии и гастроэнтерологии. Не применять в кардиососудистой и нейрохирургии.

Время заживления раны: 35 дней. Срок рассасывания: 56-70 дней.

**ПДС\* (PDS\*)**

Фиолетовая или неокрашенная мононить из полиэфира (p-диоксанона). Легко проходит через ткань, вызывая минимальную реакцию последней. Обладает высокой начальной прочностью на растяжение, обеспечивает длительное удержание сопоставленных краев раны.



Область применения: применим для всех типов аппроксимации мягких тканей, включая операции в детской кардиохирургии и офтальмологии, пригоден для наложения анастомозов между мелкими сосудами. Не использовать во взрослой кардиососудистой, микро- и нейрохирургии.

Время заживления раны: 60 дней. Срок рассасывания: 180 дней.

**Кетгут (Catgut)**

Коллаген, извлеченный из серозного слоя кишечника крупного рогатого скота или подслизистого слоя кишечника. Гладкая поверхность и одинаковый по всей длине диаметр нити обеспечивают ее легкое прохождение через ткани. Реакция последней минимальна благодаря



высокой степени очистки коллагена. Время заживления раны: 21 день. Срок рассасывания: 60-90 дней.

#### Нерассасывающиеся хирургические нити

##### **Мерсилк\*/Шелк (Mersilk\*)**

Плетеная нить из органического протеина (фиброина). Не имеет себе равных по простоте обращения и легкости завязывания узлов.



Материал подвергается обработке для устранения капиллярного эффекта.

Область применения: сопоставление мягких тканей, наложение лигатур в общей хирургии, включая кардио-, нейрохирургию и офтальмологию.

Сохранение прочности на разрыв IN VIVO: прогрессирующая деградация волокон протеина может со временем привести к потере прочности нити.

##### **Мерсилен\* (Mersilene\*)**

Плетеная зеленая нить либо белая нить из полиэфира. Обработана специальным воском для получения прочной на разрыв некапиллярной нити, свойства которой сохраняются в условиях смачивания или после имплантации. Выполнена из материала, не вызывающего выраженной реакции со стороны тканей.



Область применения: сопоставление мягких тканей, наложение лигатур в общей хирургии, включая кардио-, нейрохирургию и офтальмологию.

Сохранение прочности на разрыв IN VIVO: не установлено изменения прочности IN VIVO.

##### **Мерсиленэтилон\* (Ethilon\*)**

Мононить из полиамида 6 или полиамида 6,6. Легко проходит через ткани и длительно удерживает сопоставленные края раны. Мягкость и пластичность нити облегчают пользование ею и завязывание узлов.



Область применения: для закрытия ран в абдоминальной хирургии, герниопластики, при операциях на сухожилиях.

Сохранение прочности на разрыв in vivo: со временем утрачивает прочность из-за прогрессирующего гидролиза.



##### **ЭТИБОНД\* (ETHIBOND\*)**

Плетеная зеленая нить либо белая мононить из полиэфира с покрытием. Чрезвычайно прочный материал, бес-



печивающий свободной прохождении нити через ткани и значительно улучшающий качество узлов.

Область применения: сопоставление мягких тканей, наложение лигатур в общей хирургии, включая кардио-, нейрохирургию и офтальмологию.

Сохранение прочности на разрыв *in vivo*: не установлено изменения прочности *in vivo*/.

#### **ПРОЛЕН\* (PROLENE\*)**

Голубая или бесцветная нить из полипропилена. Имеет самую гладкую поверхность среди всех известных шовных материалов. Обеспечивает неограниченно долгое соединение краев раны и вызывает лишь незначительную реакцию последней, даже при наличии инфекции.



Область применения: сопоставление мягких тканей, наложение лигатур в общей хирургии, включая кардио-, нейрохирургию и офтальмологию.

Сохранение прочности на разрыв *in vivo*: не установлено изменения прочности *in vivo*

Нержавеющая сталь 316L. Отсутствие растяжения в сочетании с высокой прочностью на разрыв и химической инертностью делает монофиламентную проволоку прекрасным материалом для сшивания грудины.

Область применения: для закрытия ран в абдоминальной хирургии, герниопластике, при операциях на сухожилиях. Сохранение прочности на разрыв *in vivo*: не определено.

#### **«Медин»**

Предприятие «Медин» выпускает иглы атравматические по ТУ 9432-001-12349736-94, сертификат соответствия № РОССТУИМ02. В00841 и стерильные хирургические шовные материалы в двойной полимерной упаковке.

Игольные наконечники изготавливаются из коррозионностойких сталей 13X18H10Г3С2М2ВИ(ЗИ98) и 03X13H8K5M2ТЮ(ЗИ90) следующих видов:

- ⇒ круглые плоскованные в средней части (колющие);
- ⇒ трехгранные (режущие);
- ⇒ типа таперкат (колющие-режущие) с круглым поперечным сечением иглы и трехгранным острием;
- ⇒ шпательные-офтальмологические;

⇒ Радиус изгиба игл 3/8 или 4/8 длины окружности. Предприятие «Медин» комплектует иглы хирургическими нитями:

⇒ не рассасывающимися:

- крученный и плетеный – полиэфир, лавсан, фторлан, фторэст, капрон, шелк и др. виды нитей;
- монопить полипропиленовая, импортная нить полипропиленовая *surgipro*, полиамидная, нейлон.

⇒ рассасывающимися

- полисорб;
- кетгутом;
- полигликолидом;
- капроаг;
- импортный ПГА.

### Шовный материал

**Кетгут** отличается высоким качеством полировки, имеет высокую разрывную прочность, эластичность и надежный узел. Сохраняет прочность в организме в течение 7-10 дней.



В зависимости от диаметра нити и области применения рассасывается в сроки от 25 до 120 суток. Кетгут хранят в консервирующем спиртовом растворе, не вызывающем коррозию игл. Срок годности – 5 лет. Длина кетгута с иглой 75 см; без иглы: 75 см; 1,5 м. Ассортимент кетгута по метрическому размеру (условному номеру) 1,5(5/0); 2(4/0); 3(3/0); 3,5(2/0); 4(0); 5(1); 6(2).

Полигликолид (биodeградируемый) – новый вид хирургических нитей, являющихся аналогом «Викрила». Шовный материал выполнен в виде крученных нитей, окрашенных в зеленый цвет. Потеря прочности при имплантировании в живую ткань 40 % за 14 суток, 97 % за 21 сутки. Время полного рассасывания (абсорбции) в живых тканях 60-90 суток. Бионить дает минимальную тканевую реакцию. Предлагается для наложения швов в тех случаях, когда показано применение абсорбируемых шовных материалов. Шовный материал с иглами поставляется стерильным в упаковке следующих условных номеров (метрических размеров): 4/0(1,5); 3/0(2); 2/0(3); 1(4). Срок годности 2 года.



Нить крученая и плетеная **полиэфирная (лавсановая)** с полимерной пропиткой отличается высокой биологической инертностью, прочностью, эластичностью, надежно фиксируется хирургическим узлом. Применяется для швов апоневроза, кожи, мышц, сосудов, нервов и т.д. Нить полиэфирная



поставляется стерильной в упаковке с иглами по 75 см и без игл по 1,5 м следующих хирургических номеров (метрических размеров): 2(5); 1(4); 0(3,5); 2/0(3); 3/0(2); 4/0(1,5); 5/0(1). Срок годности 3 года.

Нить крученая **капроновая** обладает высокой прочностью и эластичностью, надежно вяжется хирургическим узлом. Применяется для наложения швов на кожу, подкожной клетчатке, мышцах, апоневрозе. Поставляется стерильной в упаковке с иглами по 75 см и без игл по 1,5 м следующих условных номеров (метрических размеров): 2(5); 1(4); 2/0(3). Срок годности 3 года.



**Мононить полипропиленовая** окрашена в синий цвет, обладает биологической инертностью, дает минимальную реакцию организма. Полипропилен не подвергается деструкции и гидролизу, сохраняет высокую прочность на разрыв и эластичность после многих десятилетий пребывания в организме. Применяется во всех случаях, требующих длительной фиксации краев операционной раны. Поставляется с одной или двумя атравматическими иглами стерильная в упаковке следующих условных номеров (метрических размеров): 2/0(3); 3/0(2); 4/0(1,5); 5/0(1); 6/0(0,7); 7/0(0,5). Срок годности 2 года.



**Мононить полиамидная** окрашена в голубой цвет, по свойствам подобна полипропиленовой нити, отличается более высокой эластичностью и прочностью. Не рекомендуется на длительные сроки, т.к. в результате постепенной биодеградации ухудшаются физико-механические свойства. Применяется для кожного шва, в пластической хирургии, офтальмологии, микрохирургии и общей хирургии. Поставляется с одной или двумя атравматическими иглами стерильной в упаковке следующих условных номеров (метрических размеров): 3/0(2); 4/0(1,5); 5/0(1); 6/0(0,7); 7/0(0,5); 8/0(0,4); 9/0(0,3); 10/0(0,2). Срок годности 3 года.





**Фторлан** — нить крученая и плетеная полиэфирная с полимерным покрытием (аналог этибонд), устраняющим капиллярность и фитильность, отличается высокой биологической инертностью, прочностью, эластичностью, надежно фиксируется хирургическим узлом. Цвет зеленый, нити не абсорбируются. Применяется для швов апоневроза, кожи, мышц, сосудов, нервов и т.д. Нить поставляется в стерильной упаковке с иглами по 75 см и без иглы по 1,5 м следующих метрических размеров (условных номеров): 1 (5/0); 1,5 (4/0); 20(3/0); 3 (2/0); 3,5 (0); 4 (1); 5 (2); 6 (3); 7 (4); 8 (5). Срок годности 5 лет.

#### **Перспективные направления создания шовных материалов**

##### **Пластиковый хирургический материал, который принимает заданную форму внутри тела**

Как заявляют исследователи из Массачусетского технологического института в журнале Science, путем придания свойств «памяти» синтетическому материалу им удалось создать хирургическую нить, которая сама может завязываться в узлы. Этот материал может быть также использован для медицинских имплантантов, таких как стенты (расширители, вводимые внутрь протока или канала) или винты для скрепления костей. Поскольку этот материал обладает памятью, он может быть введен в разрез на теле завязанным в слабый узел. При нагревании до температуры тела, он примет заданную форму и размер и узел затянется. После заживления раны материал растворится без всякого вреда для тела.

##### **Хирургические иглы и нити из титана**

Титановая нить абсолютно инертна, она не вызывает осложнений и не отторгается организмом. Ее можно применять для наложения наружных и внутренних неснимаемых швов после любых хирургических операций. Специалистам фирмы «Интехнол» удалось разработать технологию производства тончайшей титановой нити нужной прочности и пластичности. Сейчас «Интехнол» выпускает титановую нить диаметром 20-25 мкм, но уже разрабатывается технология производства 5- и 8-микронных нитей, очень нужных в нейрохирургии. В принципе технология позволяет довести диаметр нити до одного микрона.

Сотрудниками «Интехнола» создана и принципиально новая конструкция хирургической иглы из включающего титан композиционного материала. Она представляет собой не просто тончайшую проволоку, а капиллярную трубку диаметром 150 мкм (всего в два раза толще человеческого волоса). Нить пропускается внутрь иглы и закрепляется на ее острие. Прочность такого соединения не уступает прочности самой нити, поэтому ее обрыв исключается. Трапециевидная в сечении игла имеет режущие кромки, заточенные таким образом, что ткани пациента травмируются минимально.

#### **Новая антибактериальная нить**

Единственный в мире хирургический материал на основе полиэфирной оболочки – итог десяти лет совместной работы уфимских и московских хирургов. Изобретение уже прошло лабораторные и клинические анализы. «Принцип предельно прост. Полимер, распыляясь, открывает поры, и нить, пропитанная антибиотиком, воздействует на очаг болезни», – рассказывает руководитель Федерального центра пластической абдоминальной хирургии, профессор, соавтор изобретения Владимир Плечев.

Ранее американским специалистам удалось создать хирургическую нить, пропитанную антибиотиками, которые воздействуют на рану больного в течение трех дней. Однако пик заживления наступает только через неделю. Российские специалисты смогли увеличить срок распыления препарата в два раза.

#### **Новые возможности углерода**

Перспективным является новый синтетический шовный материал с карбиновым покрытием. Карбин впервые синтезирован в Институте элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН (А.М. Сладков, В.И. Касаточкин, В.В. Коршак, Ю.П. Кудрявцев, 1972) и является одномерным полимером формулы  $=(C=C)=n$ , линейные молекулы которого состоят из sp-гибридизированных атомов углерода. Из физико-химических свойств карбина наиболее ценным для медицины следует признать его высокую химическую инертность, приближающуюся к алмазу.

В результате многолетних исследований, проведенных сотрудниками лаборатории высокомолекулярных полимеров ИНЭОС АН СССР, Института сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева АМН СССР и НПО «Север», разработан способ получения волокна с

высокой степенью тромборезистентности, названного волокном «Витлан». Предложенный процесс нанесения карбинового покрытия на углеводородное волокно включал полимеризацию поливинилиденхлорида (ПВДХ) из газовой фазы на волокнах из полипропилена методом «радиоактивной прививки» с последующим дегидрохлорированием в автоклаве привитого ПВДХ амидом натрия в среде жидкого аммиака.

Получаемый по предлагаемому способу тромборезистентный слой из карбина связан с поверхностью изделия и механически, и термически устойчиво при различных режимах эксплуатации. Прочность нитей «Витлан» составляла не менее 20 гс/текс, толщина — 13-15 текс.

Клинические испытания сосудистых протезов из волокна «Витлан» подтвердили их надежную тромборезистентность, что позволило рекомендовать их к серийному выпуску; однако, несмотря на положительные результаты проведенных испытаний, промышленное производство витлановых протезов так и не было налажено из-за достаточно сложной технологии получения.

Дальнейшие исследования авторов позволили найти более оптимальный способ получения изделий с карбиновым покрытием. Материал, синтезированный путем низкотемпературной карбонизации поливинилиденфторидного волокна и пленок по реакции химического дегидрогалогенирования, получил название «Карбилан». Полученные результаты в эксперименте свидетельствуют о высокой биосовместимости испытуемого материала. «Карбилан» по своим прочностным и эластическим свойствам занимает промежуточное положение между шелком и капроном сопоставимого калибра и имеет сопоставимые физико-механические характеристики с фториновой нитью.

«Карбилан» при имплантации и операциях на органах ЖКТ не вызывает выраженных признаков воспаления и повреждения окружающих тканей, грубых фиброзных изменений, гиперплазии или патологического роста тканей. Не наблюдалось специфических «шовных» осложнений при экспериментальных испытаниях этой нити, что также указывает на высокую биосовместимость нового шовного материала. Экспериментальные исследования выявили высокую биосовместимость, низкие абсорбционные и капиллярные свойства, хорошие манипуляционные качества, устойчивую цветность карбиновой нити. Преимуществами данного шовного материала являются также простота получения и низкая себестоимость.

**Новые шовные материалы в сосудистой хирургии**

Заслуживает внимания уникальная нить эластик производства фирмы «Mathuda». Ее особенностью является высокая эластичность — нить может удлиниться в 3–4 раза. Эта нить специально разработана для мягкого стягивания тканей вокруг катетера, введенного внутриартериально или внутрисердечно. За счет своей эластичности она сжимает отверстие, образованное после удаления катетера и препятствует кровотечению.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 8 к работе 14**

### **Информационный материал**

#### **1. Иглы медицинские**

**Иглы медицинские** – колющие или колюще-режущие инструменты в виде тонкого стержня или трубки с заостренным концом. Кроме того, выпускают специальные лигатурные иглы.

В зависимости от назначения иглы медицинские подразделяют на:

1. Иглы для акупунктуры, иглоукалывания;
2. Иглы для глазной хирургии;
3. Иглы для процедур с использованием электрического тока (уничтожение волос, камней во внутренних органах, опухолей и т.п.);
4. Иглы платиновые для электрических термокаутеров, инструментов для прижигания;
5. Инъекционные иглы;
6. Иглы пункционно–биопсийные;
7. Иглы хирургические:
  - для наложения швов;
  - для переливания крови.

##### **1.1. Инъекционные иглы**

*Инъекционные иглы* применяют вместе со шприцами, а также с системами для переливания жидкостей или крови. Они предназначены для введения растворов лекарственных средств, забора крови из вены или артерии, переливания крови. Инъекционная игла представляет собой металлическую трубку, один конец которой остро заточен, а другой заканчивается головкой для подсоединения к шприцу или эластичной трубке (внутренний диаметр отверстия головки для шприцев «Рекорд» – 2,75 мм, для шприцев типа Люэра – 4 мм). В иглу для прочистки канала вставляют мандрен. Угол среза инъекционных игл – от 15 до 45° (инъекционных игл с длинным срезом – 15-18°, игл для введения катетеров в вену, для спинномозговой пункции, со средним срезом – 30°, игл для введения рентгеноконтрастных средств с коротким срезом – 30 и 45°). Иглы имеют копьевидную или кинжальную заточку. Диаметр трубки иглы колеблется от 0,4 до 2 мм, длина – от 16 до 150 мм. Номер иглы обозначает ее размеры (например, № 0840 – диаметр 0,8 мм, длина иглы 40 мм). Головка иглы имеет две параллельные поверхности для лучшей фиксации пальцами.

Материалом для головки иглы в соответствии с ГОСТом 15527-70 служит латунь (марок ЛС59-1 и Л63), для трубки иглы – сталь (в со-



ответствии с ГОСТом 5632-72 – 12Х18Н10Т; по ГОСТу 10994-74 – 36НХТО, по ГОСТу 5632-72 – 12Х18Н9, 12Х18Н9Т, а также импортные стали аналогичного качества).

Для длительных переливаний вязких жидкостей и крови чаще используют иглу для переливания крови (Дюфо) с прямоугольной головкой, имеющей поперечные насечки для лучшей фиксации пальцами. Для внутривенных вливаний используют также иглы с прижимом. Головка этих игл имеет специальную форму для фиксации эластичной трубки на ее конце.

Иглы с упором предназначены для внутрикожных инъекций, а иглы с предохранительной бусинкой – для инъекций в полость перикарда. К иглам для переливания крови и других жидкостей из флаконов относятся иглы, имеющие одно или два отверстия на боковой поверхности, предназначенные для удаления из емкостей воздуха. Этими иглами прокалывают стенки или пробки емкостей. Для соединения игл с резиновой трубкой используется насадка, а для соединения игл для шприца «Рекорд» со шприцем типа Люэра и наоборот используются переходными канюлями.

## 1.2. Пункционно-биопсийные иглы

*Пункционно-биопсийные иглы* предназначены для пункции паренхиматозного органа или полости с последующим выведением частиц тканей или жидкости. Эти иглы похожи на инъекционные, однако имеют свои особенности: по длине и диаметру они, как правило, больше инъекционных, плотно входящий в трубку иглы мандрен выполняет роль стилета. К ним относятся: игла для спинномозговой пункции (Вира), диаметром 1 и 1, 2 мм, длиной в 60; 90 и 120 мм; игла для пункции и дренирования верхнечелюстной (гайморовой) пазухи; игла для пункционной биопсии паренхиматозных органов; игла костномозговая с упором типа Кассирского для взятия костного мозга при стерильной пункции. Разновидностью пункционных игл являются троакары диаметром в 2, 3, 4, 7 мм, которые представляют собой трубку со стилетом. Они предназначены для прокола брюшной, плевральной полости или желчного пузыря, отсасывания скопившихся жидкостей, отвода газов, введения жидких лекарственных препаратов, а также их осмотра с помощью лапароскопа

Инъекционные и пункционно-биопсийные иглы изготавливаются из хромо-никелевой нержавеющей стали, головки из латуни, у игл одноразового пользования – из полипропилена, а хирургические иглы

– из инструментальной углеродистой стали. Иглы должны хорошо стерилизоваться, т.к. в основном предназначены для многократного использования. Хранятся они до ввода в эксплуатацию во влагонепроницаемых упаковках, покрытые тонким слоем специального масла. Перед употреблением их очищают от масляного покрытия и стерилизуют водяным паром или в сухожаровых шкафах; возможна и газовая стерилизация, в исключительных случаях допустима дезинфекция кипячением. После использования иглы тщательно промывают, высушивают, после чего подвергают стерилизации.

### 1.3. Хирургические иглы

*Хирургическая игла* – инструмент, предназначенный для механического соединения тканей и материалов путем наложения швов (например, на кожу, внутренние органы, сосуды).

#### 1.3.1. Требования, предъявляемые к хирургическим иглам

1. Рекомендуемый в настоящее время материал для изготовления игл – сталь марки ЗИ90 (ГОСТ 25981-83), что обеспечивает максимальную прочность иглы при минимальной толщине; наружная поверхность иглы должна быть блестящей. Наличие без трещин, царапин, заусенцев и других дефектов на рабочей поверхности игл и внутренних поверхностях ушек недопустимо. Колющие части должны быть острыми, без деформаций и заусенцев, при этом хирургическая игла должна быть рассчитана на выполнение не менее 400 проколов. Если игла не соответствует вышеприведенным требованиям, то ее использование будет сопровождаться повреждением шовного материала при заведении нити в ушко, излишней травматизацией биологических тканей, что может способствовать развитию различных осложнений как во время операции, так и в послеоперационном периоде.
2. При захвате иглодержателем игла должна быть упругой, без тенденции к излому и обеспечивать стабильность положения.
3. Хирургическая игла должна в течение длительного времени сохранять механические свойства без развития «усталости» металла.
4. Хирургические иглы должны быть коррозионно-стойкими и рассчитаны на проведение не менее 20 стандартных циклов санитарной обработки, включающей дезинфекцию, предстерилизационную очистку и стерилизацию.

**Коррозионная стойкость** хирургической иглы определяется следующим образом. Предварительно обезжиренные иглы кипятят в тече-

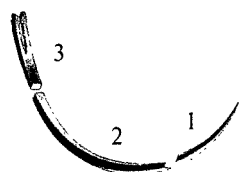
ние 15 минут в дистиллированной воде и оставляют на 30 минут в остывающей воде. Иглы соответствуют требованиям ГОСТа, если после этого на их поверхности не появляются коррозионные очаги.

### 1.3.2. Типы хирургических игл

Номенклатура используемых игл насчитывает более 100 различных типов. В медицинской практике широко применяют два *вида игл*:

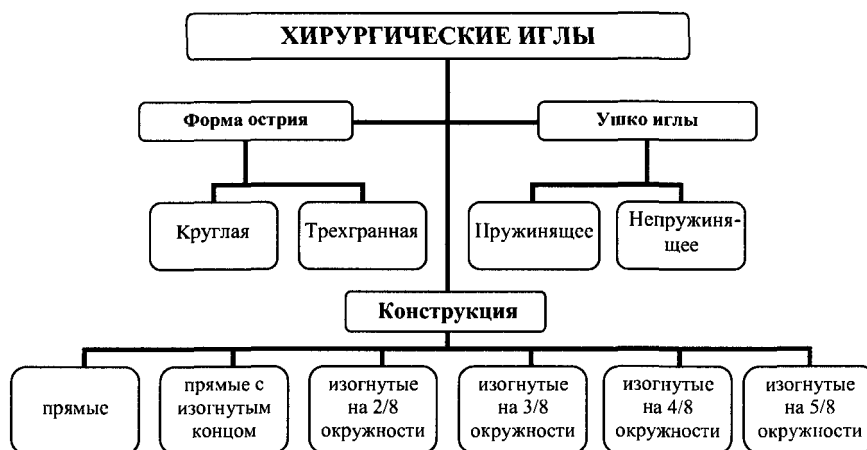
1. многоразовые хирургические иглы;
2. атравматические (одноразовые) хирургические иглы.

До настоящего времени единая международная классификация хирургических игл отсутствует, что в определенной степени усложняет маркетинговый процесс и взаимопонимание между фирмами-производителями и врачами.



Хирургическая игла состоит из трех основных частей:

1. кончика (острия);
2. тела;
3. ушка.



Согласно ГОСТу 25981–83, хирургические иглы подразделяют на следующие типы:

- В зависимости от конструкции:
  - 0 – прямые;



- 1 – прямые с изогнутым концом (лыжеобразные);
- 2 – изогнутые на  $2/8$  окружности;
- 3 – изогнутые на  $3/8$  окружности;
- 4 – изогнутые на  $4/8$  окружности;
- 5 – изогнутые на  $5/8$  окружности;

**Различные варианты конструкции игл:**

- *По форме ушка иглы:*
  - ⇒ с пружинящим ушком («ласточкин хвост»);
  - ⇒ с непружинящим ушком;
- *По форме острия:*
  - ⇒ с круглым (колющим) – А;
  - ⇒ с трехгранным (колюще – режущим) – В;

Размер иглы равен ее длине по окружности в миллиметрах. Мировые лидеры в производстве шовного материала выпускают иглы различного размера с шагом в 2 мм.

Диаметр иглы имеет очень большое значение в плане обеспечения технических условий выполнения хирургического вмешательства и имеет строго определенные требования применительно к специфике операции (сосудистая, офтальмологическая и др.).

Использование игл разной формы в зависимости от уровня действий подчиняется определенным закономерностям:

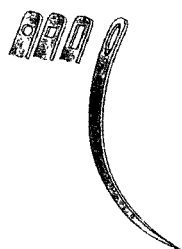
1. Ткани, расположенные поверхностно, или органы, выведенные на поверхность тела, могут быть сшиты с помощью прямых игл. Такими иглами, например, возможно наложение швов на кожу, выведенную из брюшной полости кишку, выделенное сухожилие.
2. Чем ближе к дну узкой раны производится сшивание тканей, тем большую часть длины окружности должна составлять игла. В частности, для наложения швов на кожу, собственную фасцию или края апоневроза, находящиеся поверхностно, применяют иглы, изогнутые на  $3/8$  длины окружности. Для соединения относительно глубоко расположенных мышц может быть использована игла  $S$  длины окружности. Для соединения тканей в глубокой ране со сложными топографическими взаимоотношениями; например, в полости таза лучше использовать иглу в  $5/8$  окружности.
3. В микрохирургии в условиях ограниченного обзора и необходимости постоянного контроля в поле зрения положения кончика

иглы у важнейших анатомических элементов (сосудов и нервов) применяют укороченные хирургические иглы –  $1/4$  и  $3/8$  длины окружности.

### 1.3.3. Особенности конструкции ушка хирургической иглы

Ушко иглы может иметь различную форму просвета:

- овальный;
- круглый;
- прямоугольный;
- квадратный.



Ушко хирургической иглы может быть:

- $\Rightarrow$  закрытым (непружинящим);
- $\Rightarrow$  открытым (пружинящим).

*Закрытое ушко соответствует* такому у обычной швейной.

К преимуществам закрытого ушка относятся:

1. постоянство диаметра иглы на протяжении тела и ушка, облегчающее ее проведение через мягкие ткани;
2. предотвращение разволокнения и перетирания нити, особенно полифиламентной;
3. технологическая простота изготовления иглы.

*Относительными недостатками закрытого ушка являются:*

1. небольшая механическая прочность: для продевания даже тонкого шовного материала ушко должно иметь максимально широкий просвет, что достигается за счет истончения стенок ушка;
2. трудоемкость вдевания нити.

Открытое, или «французское», ушко имеет прорез в виде «ласточкиного хвоста», обращенную в сторону тупого конца иглы. Пружинящие зубцы на внутренней поверхности прореза удерживают нить после ее введения.

*В зависимости от количества зубцов открытое ушко может быть:*

- $\Rightarrow$  одиночным;
- $\Rightarrow$  двойным (чаще всего используется в хирургии).

Конструктивные особенности двойного ушка позволяют вдевать в одну и ту же иглу нити различной тол-



щины. Кроме того, возможна «зарядка» иглы одновременно двумя нитями различной толщины или цвета. Например, комбинированный гемостатический шов на ткань печени (шов Кузнецова – Пенского) можно быстро и надежно наложить с помощью иглы с двойным ушком, в которое введены две полихромные нити.

*Преимущества открытого ушка являются:*

1. минимальная трудоемкость введения нити;
2. универсальность применения.

*Недостатки открытого ушка:*

1. расстояние между расходящимися концами ушка значительно превышает диаметр тела иглы, увеличивая повреждение тканей;
2. поперечное сечение расширенного ушка «суммируется» с толщиной двойной нити, заряженной в него, усугубляя наносимую иглой травму;
3. упругие свойства зубцов ушка быстро утрачиваются, это может привести к неожиданному выпадению нити из иглы при приближении ушка к поверхности ткани или органа;
4. зубцы ушка могут разволокнять или перетирать нити, особенно полифиламентные.

В современных конструкциях нить и хирургическая игла соединены в единое целое, так называемая атравматическая игла. Атривматические иглы – стерильные одноразовые иглы, которые состоят из игольного наконечника с жестко закрепленной в торце нитью, которая должна иметь одинаковое поперечное сечение без узлов по всей длине.

Атривматические иглы предназначены для операций, при которых недопустимо травмирование тканей, например, на нервах, сердце, сосудах. Игла не деформируется в процессе операции и легко проходит через сшиваемую ткань благодаря тщательно полированной поверхности тела иглы и качественной форме острия.

На поверхность иглы и нити в ряде случаев наносится силиконовая пленка, что делает поверхность иглы и нити абсолютно гладкой. Длина нити может быть 150, 300, 450, 600, 750, 900 мм. Изделие помещено в индивидуальную упаковку, стерилизовано.

Атривматические иглы, так же как и многоразовые, могут иметь различное сечение в сочетании с различной заточкой острия. Так, колющую круглую иглу в основном используют при операциях на внутренних полых органах, мышцах, для сшивания слизистых оболочек. Колющие иглы с тупым концом используют при вмешательствах на паренхиматозных органах с целью снижения риска повреж-

дения крупных сосудисто-протоковых структур, при операциях на шейке матки. Шпательвидную иглу с режущими боковыми кромками наиболее часто используют при микрохирургических и офтальмологических операциях. Использование игл типа «таперкат» (круглые по сечению с трехгранной заточкой на острие) позволяет более точно прокалывать ткань и по сравнению с режущей иглой уменьшает канал, образуемого в тканях. Игла с треугольным сечением на всем протяжении вызывает минимальную травматизацию ткани и применяется для наложения швов на плотные ткани и кожу.

#### 1.3.4. Особенности конструкции тела иглы.

В зависимости от формы поперечного сечения хирургические иглы бывают:

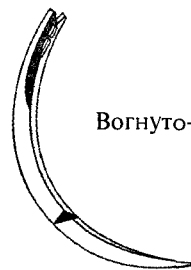
- ⇒ круглыми;
- ⇒ овальными;
- ⇒ трехгранными;
- ⇒ квадратными;
- ⇒ прямоугольными;
- ⇒ трапециевидными.

*Предназначения игл в зависимости от формы поперечного сечения различно.*

1. Круглые (колющие) иглы также называют «кишечными». Они применяются для прокалывания стенок полых органов: желудка, тонкой и толстой кишки, желчных путей. Эти иглы также могут быть использованы для наложения швов на сосуды и нервы.
2. Трехгранными, или «режущими», иглами соединяют края плотных органов и тканей – грудины, фасций, сухожилий, кожи. Одна из режущих кромок иглы может быть:
  - а. обращена кнаружи (выгнуто – режущая игла);
  - б. обращена кнутри (вогнуто – режущая игла).



Выгнуто–режущая игла



Вогнуто–режущая игла

Выгнуто-режущая игла применяется для наложения швов на особо прочные ткани (апоневроз, сухожилие, рубцы и др.) При этом варианте поперечного сечения тела иглы исключается разрушение внутреннего края канала, создаваемого иглой, и предупреждается прорезывание нити. Вогнуто-режущая игла используется во многих областях хирургии вследствие универсальности ее свойств.

3. Иглы с квадратным, прямоугольным и трапецевидным сечениями используют для сшивания тканей в микрохирургии, пластической и глазной хирургии. Широкое основание тела иглы трапецевидной формы может быть обращено как к выпуклой, так и к вогнутой ее поверхности. Уплощенное тело иглы позволяет прочнее удерживать ее в иглодержателе. Подобная форма способствует расслаиванию тканей, что особенно важно при выполнении оперативных вмешательств с использованием микрохирургической техники.

### 1.3.5. Особенности конструкции кончика иглы

Типичными формами кончика иглы являются:

1. Остроконечная – предназначена для прокалывания тканей. Так как острие является непосредственным продолжением тела иглы, то края его могут быть режущими (трехгранными), плоскими и закругленными.
2. Тупоконечная – раздвигает ткани. Это особенно важно для наложения швов на паренхиматозные органы. В этих случаях закругленный конец иглы отодвигает трубчатые элементы (сосуды, желчные протоки), не повреждая их.

### 1.3.6. Особенности атравматических игл



*Атравматические иглы* являются сложным техническим устройством, их стоимость составляет приблизительно 70% стоимости нити. Как правило, нить к атравматической игле крепят путем распиливания и расплющивания основания иглы с последующей пресовкой им нити, в результате чего основание иглы становится толще шовной нити, что несколько снижает атравматичность шовного материала. Крепление шовной нити в игле должно быть прочным. На нем допускается наличие следов от применяемого в технологическом процессе инструмента. В иглах Хирургической Корпорации Соединенных Штатов отверстие для нити в торце иглы



просверливают лучом лазера, саму нить фиксируют легкой прессовкой, в результате диаметры основания иглы и нити практически уравниваются.

*Преимущества атравматической иглы:*

1. диаметр тела атравматической иглы и толщина нити совпадают, сводя к минимуму повреждение сшиваемых тканей;
2. за атравматической иглой следует одинарная нить, в отличие от проведения двойной нити иглой с открытым или закрытым ушком;
3. исключается разволокнение шовного материала.

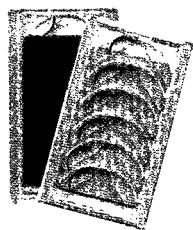
*Недостатками атравматических игл являются:*

1. вероятность отрыва нити в месте крепления к игле;
2. возможность деформации и перелома иглы вблизи места соединения с нитью.

## 2. Разновидности игл медицинских, выпускаемых различными фирмами

**Фирма «Ресорба».**

**Иглы хирургические**



Блистер для много-  
горазовых игл

Компания «Ресорба» предлагает одноразовые и многогоразовые иглы. Иглы компании «Ресорба» выпускаются различными по кривизне, длине, диаметру, поперечному сечению тела и сечению острия.

Произведены в соответствии с требованиями Немецкой Медицинской Энциклопедии, Das Deutsche Arzneibuch (DAB) и Европейской Фармакопеи.

Режущая обратная игла 1/2 и 3/8 круга, прямая (HS, DS, GS):

- ⇒ треугольное сечение на всем протяжении;
- ⇒ минимальная травматизация тканей;
- ⇒ область применения: плотные ткани, кожа.



Колющая игла 1/2, 5/8, круга, прямая (HR, FR, GR):

- ⇒ тело иглы круглое, уплощенное в середине для лучшего захвата в иглодержателе;
- ⇒ коническое, очень гладкое острие иглы облегчает проникновение;



622 ♦ ПРИЛОЖЕНИЯ ♦ Приложение 8 к работе 14

⇒ область применения: мягкие ткани, мышцы, фасции, слизистые оболочки и др.

Круглая игла с режущим острием 1/2, или прямая = HRT, GRT (1):

⇒ острие иглы с треугольной или прямой заточкой 1-2мм;

⇒ уменьшение канала, образуемого в тканях, по сравнению с режущей иглой.

Шпательевидная игла 1/2, 3/8 1/4 круга или прямая = HSPM, DSPM, VSPM, GSPM (2):

⇒ уплощенное тело иглы, режущие края, ручная заточка;

⇒ области применения: офтальмология > микрохирургия.

Тупая круглая игла 1/2, 3/8 круга или закругленный конец = HRN, DRN, KRN (3):

⇒ тупой конец обеспечивает сохранение сосудов и сухожилий при прошивании;

⇒ области применения: паренхиматозные органы, шейка матки и др.



**Фирма «Догсан».**

**Иглы атравматические**

Иглы компании «DOGSAN» выпускаются различными по кривизне, длине, диаметру, поперечному сечению тела и сечению острия. Коды атравматических игл разработаны в соответствии с рекомендациями Технического Комитета Союза производителей шовных материалов.

**Первая буква** кода указывает кривизну иглы.

**Вторая буква** – форму тела иглы и точки прокола (колющая, режущая).

**Третья и четвертая буква** – кодирует специальные формы.

**Цифры** – соответствуют длине выпрямленной иглы в миллиметрах.

F – 5/8 круга      H – S круга      D – 3/8 круга      V – 1/4 круга

K – закругленный конец      G – прямая

**Режущая обратная игла**

**Описание:**

⇒ 1/2 и 3/8 круга, закругленный конец или прямая (HS, DS, KR,GS);

⇒ треугольное сечение на всем протяжении;

⇒ минимальная травматизация тканей за счет внутренней режущей кривизны;

⇒ также производятся режущие иглы «premium» ручной заточки и «fine» типа «Тонкая линия» (HSM, DSM, DSMF, DSMFX);

⇒ минимальная травматизация тканей.

*Область применения:* плотные ткани, кожа.

*Вид иглы:* режущая обратная игла.

#### **Колющая игла**

*Описание*

⇒ 1/2, 5/8, 3/8 круга, прямая (HR, FR, DR, GR);

⇒ тело иглы круглое, уплощенное в середине для лучшего захвата в иглодержателе;

⇒ коническое, очень гладкое острие иглы облегчает проникновение.

*Область применения:* мягкие ткани, мышцы, фасции, слизистые оболочки и др.

*Вид иглы:* колющая игла.

#### **Круглая игла с режущим острием**

*Описание*

⇒ 1/2, 3/8 круга или прямая = HRT, DRT, GRT);

⇒ острие иглы с треугольной или прямой заточкой 1-2 мм;

⇒ уменьшение канала, образуемого в тканях, по сравнению с режущей иглой;

⇒ режущее острие прошивает плотные ткани как режущая игла.

*Область применения:* плотные ткани, склерозированные сосуды и ангиопротезы.

*Вид иглы:* круглая игла с режущим острием.

#### **Шпательевидная игла**

*Описание*

⇒ 1/2, 3/8 1/4 круга или прямая = HSPM, DSPM, VSPM, GSPM);

⇒ уплощенное тело иглы, режущие края, ручная заточка;

*Область применения:* офтальмология, микрохирургия.

*Вид иглы:* шпательевидная игла.

#### **Тупая круглая игла**

*Описание:*

⇒ 1/2, 3/8 круга или закругленный конец = HRN, DRN, KRN);

⇒ тупой конец обеспечивает сохранение сосудов и сухожилий при прошивании.

*Область применения:* паренхиматозные органы, шейка матки и др.

*Вид иглы:* тупая круглая игла.

624 ✦ ПРИЛОЖЕНИЯ ✦ Приложение 8 к работе 14

Таблица. Все коды иглы.

FR	5/8 круга; колющая	GR	прямая; колющая
HR	1/2 круга; колющая	GRW	прямая; колющая; гибкая
HRS	1/2 круга; колющая; жесткая	GRT	прямая; колющая; режущий конец
HRX	1/2 круга; колющая; супер-жесткая	KRN	половинная кривизна; колющая; притупленный конец
HRX	1/2 круга; колющая; притупленный конец	HS	1/2 круга; режущая
HRT	1/2 круга; колющая; режущий конец	HSX	1/2 круга; режущая; супер-жесткая
HRTX	1/2 круга; колющая; режущий конец; супер жесткая	HSM	1/2 круга; режущая; ручная заточка
DR	3/8 круга; колющая		
DS	3/8 круга; режущая		
DRN	3/8 круга; колющая; притупленный конец	DSM	3/8 круга; режущая; ручная заточка
DRT	3/8 круга; колющая; режущий конец		
DSMF	3/8 круга; режущая; ручная заточка; серия «тонкая линия»		
DRTM	3/8 круга; колющая; режущий конец; ручная заточка	DSMFX	3/8 круга; режущая; ручная заточка; серия «тонкая линия»; супер жесткая
VRN	1/4 круга; колющая; притупленный конец	GS	прямая; режущая
VRTM	1/4 круга; колющая; режущий конец; ручная заточка	KS	половинная кривизна; обратная заточка
HSPM	1/2 круга; шпательевидная; ручная заточка	DSPM	3/8 круга; шпательевидная; ручная заточка
VSPM	1/4 круга; шпательевидная; ручная заточка	GRPM	прямая; шпательевидная; ручная заточка

**Фирма «Медтехника».**  
Иглы атравматические

*Иглы атравматические:* с шовным материалом однократного использования состоят из игольного наконечника с жестко закрепленной в торце нитью.

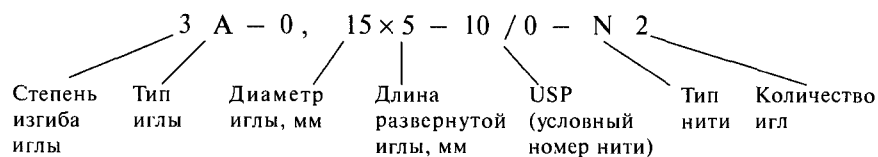
**Игольные наконечники:** изготовлены из высокопрочной коррозионостойкой стали, имеют круглую, трехгранную или шпательвидную форму острия.

**Хирургические нити:** используются высокого качества, импортного производства.

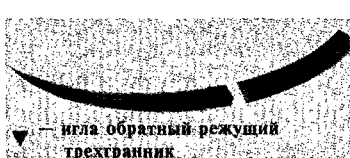
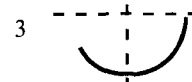
**Область применения:** офтальмохирургия, сердечно-сосудистая хирургия, микрохирургия, нейрохирургия, пластическая хирургия.

Возможно исполнение с одной или двумя иглами на одной нити. Метод стерилизации – газовый. Срок стерильности – 2 года.

**Порядок построения условного обозначения кодировки игл:**



*Степень изгиба игл*



**Таблица. Перечень выпускаемых игл.**

Диаметр иглы, мм	Тип иглы	Длина развернутой иглы, мм	USP (условный номер нити)	Длина нити, мм	
				с одной иглой	с двумя иглами
0.15	A B	5; 6.5	10/0; 9/0; 8/0	150	300
0.2	A B	6.5	8/0; 7/0	150, 300	300, 600
0.3	A B C D	7.5; 10; 12;	6/0	300	600
0.35	A B C D	9; 12; 16	5/0	220, 350	450, 750
0.4	A B C D	16; 20	5/0	400, 450	750, 900

**Фирма ООО «Медин – Н»**

Иглы атравматические (АХИ) выпускаются по ТУ 9432-001-12349736-94, сертификат соответствия № РОСС RU. ИМ02.В08506. Игольные наконечники для атравматических хирургических игл изготавливаются из коррозионно-стойких сталей Ш 0,2-1,3 мм и развернутой длиной от 5,5 до 50 мм следующих типов:

- Круглые плоскованные в средней части (колющие).
- Трехгранные (режущие).
- Типа таперкат (колющие-режущие) с круглым поперечным сечением иглы и трехгранным острием.
- Шпательевидные офтальмологические.
- Все иглы покрываются силиконовым покрытием. Радиус изгиба 3/8 или 4/8 длины окружности.



**Атравматические хирургические иглы**

**Колющая игла (1):**

- область применения: мягкие ткани, мышцы, фасции, слизистые оболочки и др.;
- тело иглы круглое, уплощённое в середине для лучшего захвата в иглодержателе;
- коническое, очень гладкое остриё иглы облегчает проникновение.



**Таперкат (2):**

- область применения: плотные ткани, склерозированные сосуды и ангиопротезы;
- остриё иглы с треугольной или прямой заточкой 1-2 мм;
- уменьшение канала, образуемого в тканях, по сравнению с режущей иглой;
- режущее остриё прошивает ткани как режущая игла.



**Режущая трёхгранная (3):**

- область применения: плотные ткани, в т.ч. кожа;
- треугольное сечение на всём протяжении;
- внутренняя режущая кривизна обеспечивает минимальную травматизацию тканей.



**Офтальмологическая со шпательной заточкой (4):**

- область применения: офтальмология, микрохирургия;
- уплощённое тело, режущие края, ручная заточка.



Колющие ⊙	Таперкат ⊕	Режущие ▼	Офтальмологические ■
03/9,7			0,3/7,5
03/11			0,2/6,5
04/15	04/15	0,4/17	0,2/5,5
04/17	04/17	0,4/20	
05/15	05/15		
05/17	05/17		
05/20	05/20	05/20	
06/20	06/20		
06/25	06/25	06/25	
06/30	06/30	06/30	
07/17	07/17		
07/20	07/20	07/20	
07/25	07/25	07/25	
07/30	07/30		
08/25		08/25	
08/30	08/30	08/30	
08/40	08/40	08/40	
08/45	08/45		
09/30	09/30		
09/40			
1/30	1/30		
1/30			
1/40		1/45	
1/40			
1/45			
1,1/50			
1,2/55			
1,3/55			

**Фирма «Гаммамед».****Хирургические иглы Этикон для кардиохирургии**

*Способ фиксации нити к игле:* в иглах лазером просверлен канал, куда вставляется нить. Таким образом достигается близкое к 1 соотношение диаметров иглы и нити, что очень важно для обеспечения

герметичности шва. Такие иглы требуют гораздо меньше усилий при прохождении через стенки сосудов и тем самым меньше травмируют сосудистую стенку.

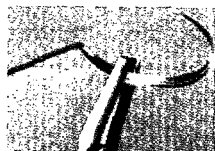
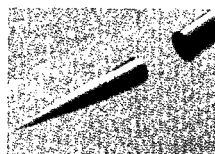
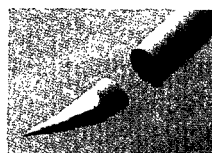
**RV** – обозначение колющих, круглых в сечении игл.

**Tapercut\*** или **ТС\*** – обозначение колюще-режущей иглы. Троярное острие длиной не более 1,5 мм с легкостью проникает через плотные ткани, а следующее за ним круглое тело иглы проходит через ткани без дополнительного режущего действия, не расширяя тем самым шовный канал.

**СС\*** (от английского «**Calcified Coronary**») – колюще-режущая игла с маленьким «прокалывающим» кончиком, благодаря которому значительно облегается прошивание атеросклеротически измененных сосудов и уплотненных тканей. Такие иглы сводят к минимуму возможную негерметичность анастомозов с кальцифицированными сосудами малого диаметра.

**VB\*** или **VISI-BLACK\*** – иглы черного цвета, что делает их хорошо заметными в операционном поле, а также уменьшает блики и меньше утомляет глаза. Такой цвет достигается за счет сплава черного цвета, а не покрытия. Поэтому иглы остаются черными на протяжении всей операции.

Иглы **СС\*** и **VB\*** изготавливаются из специального сплава **ЭТАЛЛОЙ\*** (**ETHALLOY\***) (уникальная разработка фирмы «Этикон»), который на 40% увеличивает прочность иглы на изгиб, по сравнению с хирургическими иглами из обычного аустенитного сплава. Иглы фирмы «Этикон» имеют сверхтонкое двойное силиконовое покрытие, что значительно улучшает проникающую способность. Иглы фирмы «Этикон» имеют продольные борозды по внутренней и по внешней кривизне иглы. Эти борозды значительно облегчают захват иглы иглодержателем и позволяют хирургу лучше контролировать движения иглы.





## ПРИЛОЖЕНИЕ 9 К РАБОТЕ 16

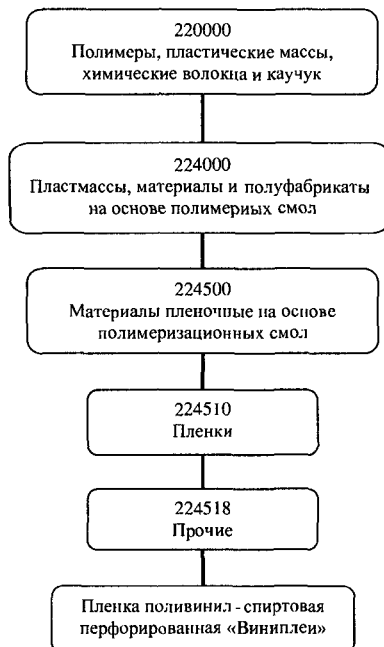
### Информационный материал

Классы по К-ОКП, в которых встречаются перевязочные материалы и лейкопластыри.



Рубрикация 22 класса.

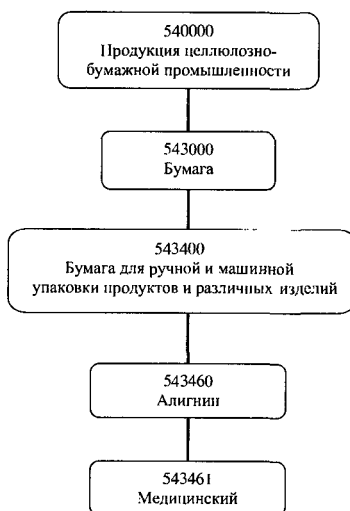
I.



630 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 9 к работе 16

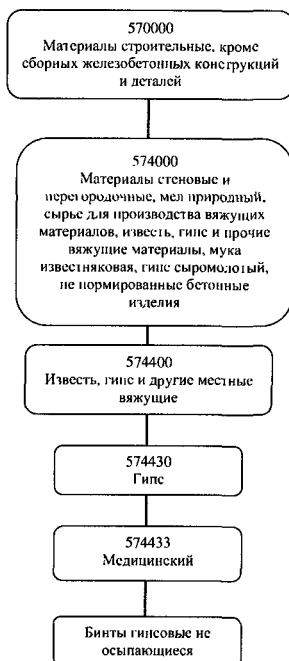
Рубрикация 54 класса.

II.

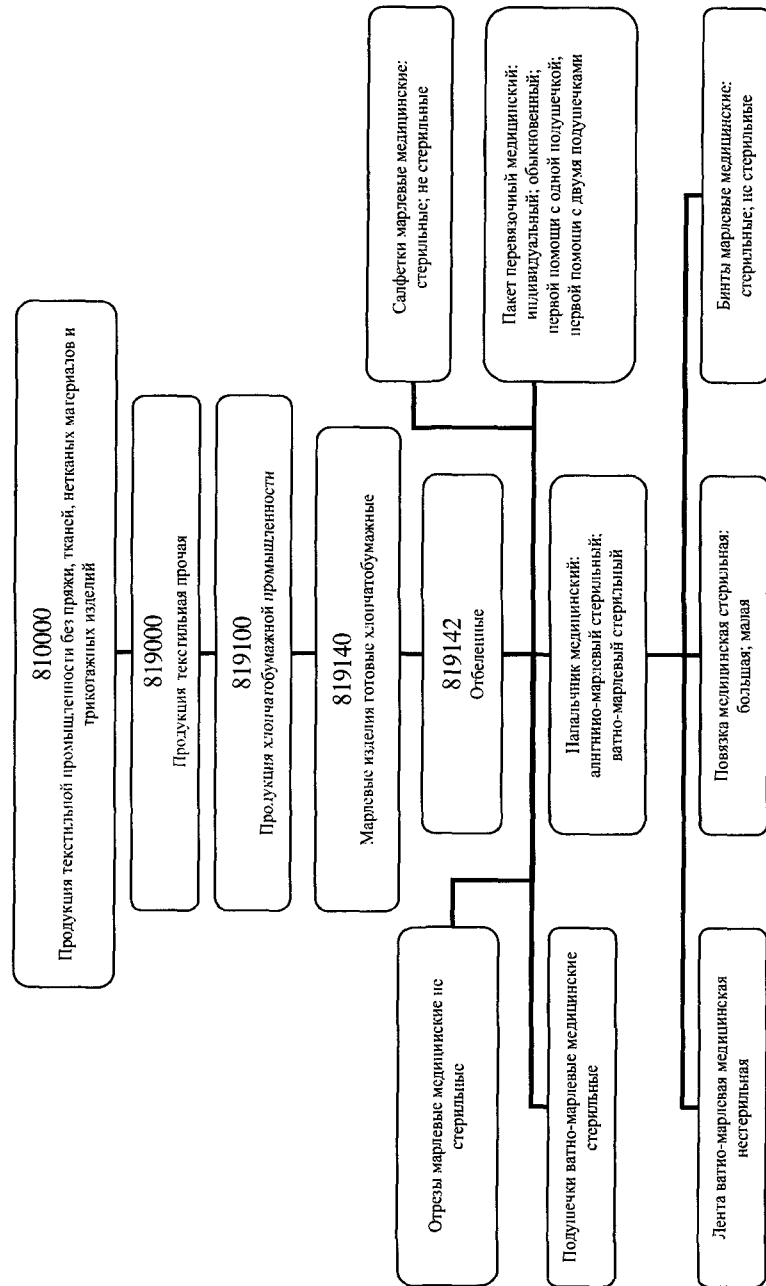


Рубрикация 57 класса.

III.



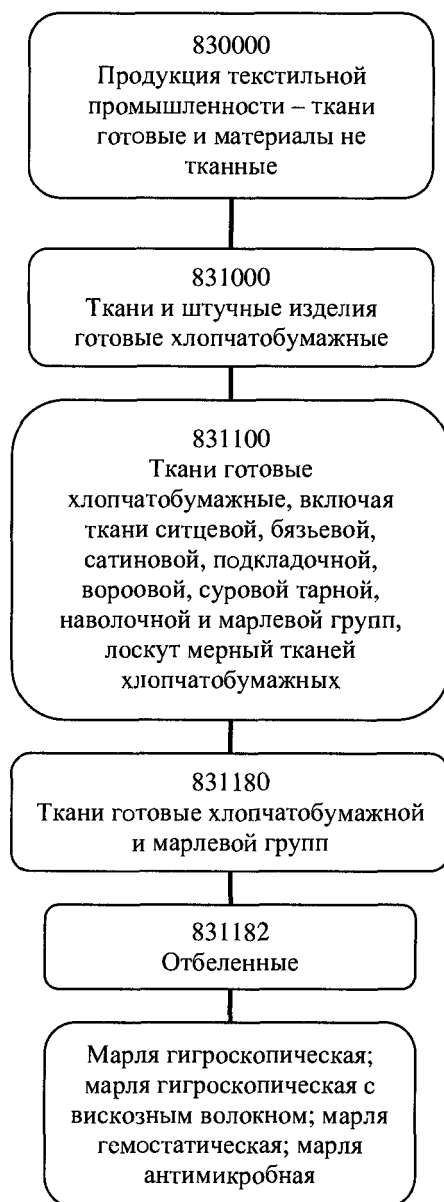
Рубрикация 81 класса.  
IV.



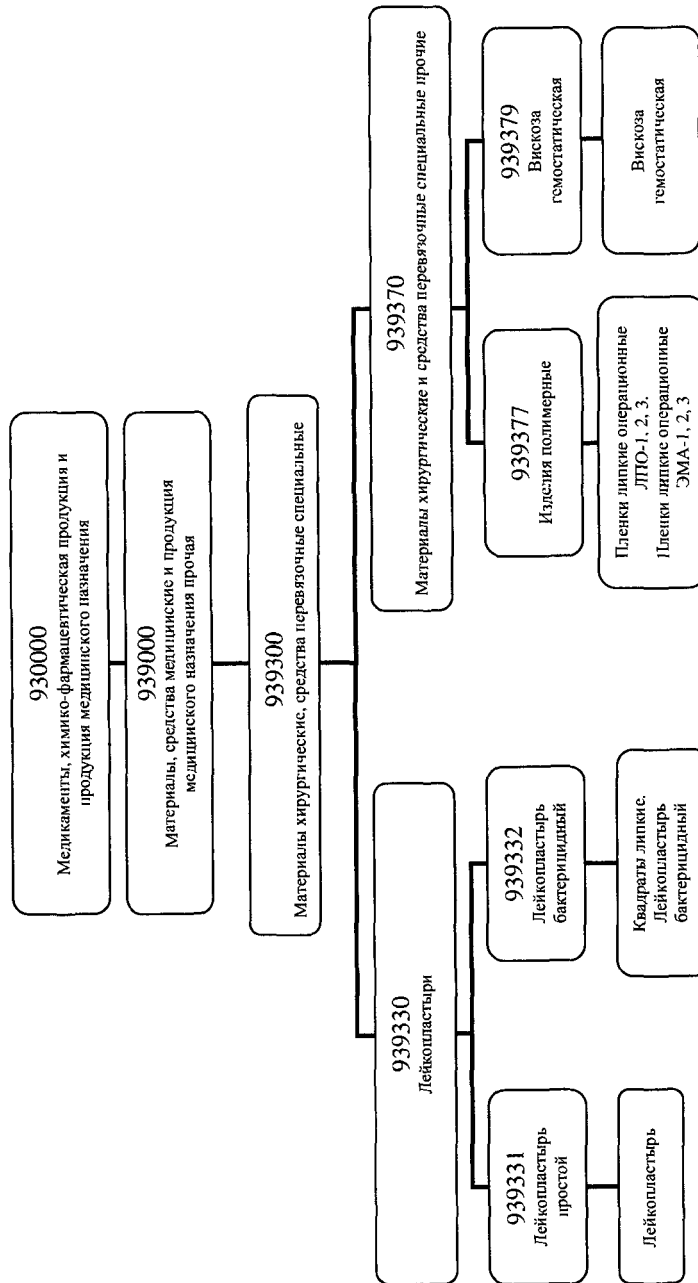
632 ✦ ПРИЛОЖЕНИЯ ✦ Приложение 9 к работе 16

Рубрикация 83 класса.

V.



Рубрикация 93 класса.  
VI.



**Промышленный ассортимент импортного и российского производства перевязочных средств**  
**Таблица 1. Импортные перевязочные средства.**

Наименование	Производитель	Страна	Год	№ РУ
1	2	3	4	5
Средства перевязочные пластырного типа BAND-Q, MASTER-AID, REX-BAND	HAI WON PHAR- CEUTICAL CO.,	Ю. Корея	2002	66
Средства перевязочные: гидроколлоидные повязки «Грануфлекс», «Грануфлекс с окантовкой», «Грану-флекс супертонкая», гидроколлоидный гель «ГрануТель», паста «Грануфлекс», кальциево-натриево-альгинатная повязка	КонваТек Бристол-Майерс	Великобритания, США	2002	599
Средства перевязочные в составе (см приложение)	Smith&Nephew	Великобритания	2001	98
Средство перевязочное гелевое «Нуртегел»	Molnlycke Health Care	Швеция	2001	211
Средство перевязочное гелевое «Notmigel»	Molnlycke Health Care	Швеция	2001	212
Перевязочные и фиксирующие средства: «Microfoam», «Transpore», «Dularote», «Microfoam», «Steri-Strip», «Active Strips», «Tegaderm», «Coban»	3M	США, Франция, Канада	2001	268
Перевязочные средства пластырного типа DOCTORPLAST, PHARMADOCT, MEGAPLAST	EUROSIREL Srl	Италия	2001	625
Бинты перевязочные марлевые хлопчатобумажные Bandages Gauze Hygroscopic размеров: 5м/5см, 5м/8см, 5м/10см, 7м/14см, 10м/5см, 10м/8см, 10м/10см, 10м/16см	Medica Co.	Республика Болгария	2001	638

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
Средства перевязочные и фиксирующие: хирургический пластырь «MEDIPORE», глазная повязка пластырного типа «OPTICLUDE»	3М, 3М Центр, 3М Канада, 3М Италия СПА	США, Канада, Италия	2001	673
Гидрогельный перевязочный материал для поверхностных ран «Супрасорб Н»	Lohmann&Rauscher GmbH & Co. KG	ФРГ, Австрия	2001	953
Коллагеновый впитывающий перевязочный материал для поверхностных ран «Супрасорб С»	Lohmann&Rauscher GmbH & Co. KG	ФРГ, Австрия	2001	954
Гелевый перевязочный материал для некротических ран «Супрасорб G»	Lohmann&Rauscher GmbH & Co. KG	ФРГ, Австрия	2001	961
Медицинское перевязочное средство: бандаж для голеностопного сустава «Ганзони-Актив»	Ganzoni&CIE AG	Швейцария	2001	1389
Медицинское перевязочное средство: бандаж для пояснично-крестцового отдела позвоночника	Ganzoni&CIE AG	Швейцария	2001	1390
Медицинское перевязочное средство: бандаж для коленного сустава «Ганзони-Актив»	Ganzoni&CIE AG	Швейцария	2001	1391
Медицинское перевязочное средство: бандаж для локтевого сустава «Ганзони-Актив»	Ganzoni&CIE AG	Швейцария	2001	1392
Хирургические перевязочные средства «N-A Dressing», «Inadine», «Actisorb Plus», «N-A Ultra», «Telle»	Johnson&Johnson Medical	США-Великобритания	2000	555
Средства перевязочные (см.приложение)	Molnlycke Health	Швеция	2000	764
Перевязочные средства (см.приложение)	Molnlycke Health Care	Швеция	1999	150
Перевязочные и фиксирующие средства по уходу за ранами (пластыри, салфетки, пленки, абсорбенты, гель, паста, крем, порошок, компрессионный бандаж), см.приложение	COLOPLAST	Дания	1999	184

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
Перевязочные материалы	Beiersdorf AG	ФРГ	1998	35
Ватно-марлевые перевязочные и фиксирующие	ХАРТМАНН-РИКО	Венгрия	1998	499
Перевязочные санитарно-гигиенические средства	Triad Inc	США	1998	597
Перевязочные средства: вата гигроскопическая (нестерильная) Nogos, ватные (нестерильные) шарики	Йена Индастриез Лтд	Израиль	1998	905
Бумажный перевязочный материал «Ригрилл»	Medisamina	Латвия	1998	1023
Тележка для перевязочного и лечебного материала, модель 263 205	Schmitz	ФРГ	1998	1157
Стол перевязочный мобильный, модель номер 615	Хостел	США	1998	1172
Эластичный перевязочный материал (лейкопластырь со стерилизующей прокладкой) Ni-Mediplast Adhesive Plaster	Kawamoto Corporation	Япония	1998	1218
Перевязочное средство ДДБ-М (Дрессинг Рейтман-Мензул)	ДДБ/ДРЕССИНГ ДРЕССИНГ БРЕЙТМАН)	Израиль	1998	1397
Хирургические перевязочные материалы и материалы для ухода за раной	Ломан и Раушер ГмбХ	ФРГ	1998	1592
Иммобилизирующие перевязочные материалы и принадлежности к ним	Ломан и Раушер ГмбХ	ФРГ	1998	1593
Перевязочные компрессионные, разгружающие и фиксирующие материалы	Ломан и Раушер ГмбХ	ФРГ	1998	1594
Марля гигроскопическая Gauze Hugocorpic в пакетах: 0,5	Medica Co.	Республика Болгария	2001	640
Марля медицинская хлопчатобумажная (Hydrofilna Gaza)	Saniteks d.d.	Респ. Боснии и Герцеговины	2001	675



Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
Марля медицинская стерильная (Sterilna Gaza)	Saniteks d.d.	Респ. Боснии и Герцеговины	2001	679
Хирургические марлевые салфетки стерильные 20x40	СП «Сарбонтекс»	Узбекистан, Великобритания	2002	116
Салфетки проспиртованные	«Найс-Пэк Продактс «Интернешнл Лтд», отделение «Пи Ди Ай»	США, Великобритания	2002	698
Салфетки дезинфицирующие	«Найс-Пэк Продактс «Интернешнл Лтд», отделение «Пи Ди Ай»	США, Великобритания	2002	798
Салфетка сорбционная «Mesalt»	Molnlycke Health Care	Швеция	2001	213
Салфетки марлевые медицинские нестерильные	Saniteks d.d.	Респ. Боснии и Герцеговины	2001	676
Салфетки марлевые медицинские для лапаратомии (Tibusna Marama)	Saniteks d.d.	Респ. Боснии и Герцеговины	2001	678
Салфетки марлевые медицинские, стерильные (Kompresa od Gaza)	Saniteks d.d.	Респ. Боснии и Герцеговины	2001	680
Фартуки и салфетки одноразовые серии Dentstar для защиты пациентов при проведении стоматологических лечебно-профилактических процедур	EURONDA S.p.A.	Италия	2001	781
Салфетки для очистки и ухода в интимных местах и в области стомы типа «ВИЗИТ», «ПРОДЕРГИН», «ИНТИМУС»	«КОРД ГмбХ»	ФРГ	2001	1051

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
Набор стоматологический стерильный (салфетки, салфетки для столов, чехлы для шлангов, липкие ленты)	Дина Хайтекс	Чехия	2001	1062
Дубликат РУ № 2001/1084 от 25 сентября 2001 года. Диспенсер в комплекте с салфетками медицинскими (бумажными, пластиковыми), в том числе в рулонах	EURONDA spa	Италия	2001	1084
Диспенсер в комплекте с салфетками медицинскими (бумажными, пластиковыми), в том числе в рулонах	EURONDA. SPA	Италия	2001	1084
Глюкометр «Престиж LX» в комплекте с ланцетным прибором, ланцетами, тестовыми полосками, спиртовыми салфетками, контрольными растворами	Home Diagnostics, Inc.	США	2001	1415
Салфетки для инъекций	OyTeampac Ab	Финляндия	2000	425
Отрывные одноразовые стоматологические защитные нагрудные салфетки для пациента в рулонах	Medena Dental Products GmbH	ФРГ	1999	86
Перевязочные и фиксирующие средства по уходу за ранами (пластыри, салфетки, плёнки, абсорбенты, гель, паста, крем, порошок, компрессионный бандаж), см. приложение	COLOPLAST	Дания	1999	184
Изделия медицинского назначения для процедурных и лабораторно-диагностических кабинетов: салфетки одноразовые для инъекций типа Alco Sept, PRIMO, одноразовые ланцеты, шпатели, палочки с ватным тампоном	Буттнер-Франк	ФРГ	1998	84
Салфетки гигиенические	Wet Naps Ltd	Израиль	1998	522

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
Салфетки операционные (перере UK Ltd)	The Kerdall Company	Великобритания	1998	819
Средства санитарно-гигиенические «Лабелл» – салфетки влажные	Лес Селлулозес Де Броселианде	Франция	1998	859
Предметы гигиены для ухода за больными Нагпопу (простыни, рукавицы, салфетки, полотенца, пеленки, покрывала, нагрудники медицинские) одноразовые	Deipar Oy/ Papeiset Oy	Финляндия	1998	1126
Гигиенические простыни 2-х и 3-х слойные, салфетки, полотенца, наволочки	Medios	Эстония	1998	1200
Набор вспомогательных медицинских изделий для пациента и врача-стоматолога: стерилизационные ленты и пакеты, нагрудники, канюли и салфетки	Sogeva	Италия	1998	1452
Набор для новорожденных (акушерский набор) одноразовый стерильный, состоящий из: пеленки, фартука, тампонов, салфеток, зажима, простынь	Дина-Хайтекс	Чехия	1998	1497
Вата и ватная продукция «Сильви» (ватные палочки, ватные подушечки)	«ОНТЕКС ФЕРТ-РИБ ДОЙЧЛАНД ГмбХ»	ФРГ	2002	376
Вата гигроскопическая медицинская Cotton Hug-toscopic «РАМУК» в пакетах по 50 гр, 80 гр, 100 гр, 1000гр	Medica Co.	Республика Болгария	2001	641
Вата гигроскопическая хирургическая	TROGE MEDICAL GmbH	ФРГ	2000	347
Медицинская вата КЕК-ПИЛЛЕ	БШВ	Венгрия	1998	220
Вата медицинская	ASLANLIDIS TISAS	Турция	1998	298

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
Вата медицинская нестерильная «АНГЕЛ» МЕДИЦИНСКИЙ ВАТОЧНЫЙ ЗАВОД	ТАЙЦЗУСКИЙ	КНР	1998	384
Средства санитарно-гигиенические из ваты «Орхидея» — вата гигроскопическая, тампоны ватные	Гидра	Франция	1998	860
Вата хлопковая, хлопковые бинты	Плетико Фарма-сьютикалс Лтд.	Индия	1998	879
Перевязочные средства: вата гигроскопическая (нестерильная) Ногос, ватные (нестерильные) шарики	Йена Индастриез Лтд	Израиль	1998	905
Вата медицинская гигроскопическая: стерильная и нестерильная, хлопок100%	VAISHALI EXPORT INTERWORLD	Индия	1998	1113
Вата медицинская (глазная, хирургическая, гигиеническая)	Mediteks	Латвия	1998	1312
Вата медицинская, нестерильная, из 100% хлопка, торговая марка «Даллас Долл»	Блеквуд Компани Лтд	США, Словакия	1998	1383
Вата медицинская гигроскопическая	Sera Mensucat	Турция	1998	1399
Вата, марля, бинты	s.a. ARMA п.ч.	Бельгия	1998	1714
Бинты резиновые Мартенса длиной 3,5 м и 5,0 м	ОАО «Киевгума»	Украина	2002	19
Бинт гипсовый «GIPSET» Моторат размеры (ширина/длина в см) 6х300, 8х300, 10х300, 12х300, 15х300, 15х400, 20х300, 20х400	«Торунский завод перевязочных материалов А.О.»	Польша	2002	43
Бинты тканые медицинские нестерильные (5мх5см, 10м х7см, 10мх10см, 10мх15см)	СП «Сарбонтекс»	Узбекистан, Великобритания	2002	115
Гипсовые бинты в составе (см приложение)	Smith&Nephew	Великобритания	2001	99

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5
Вастігас Носитель из х/б сетки с пропиткой из жидкого парафина и 0,5% хлоргексидина. Содержание хлоргексидина такое же, как в антимикробных мазях	Smith & Nephew	Великобритания		
Бинты эластичные в составе (см. приложение)	Smith & Nephew	Великобритания	2001	100
Бинт гипсовый	SA «Gips-Viguinta»	Респ. Болгария	2001	255
Бинт медицинский вязанный Bandages Knitted	Medica Co.	Республика Болгария	2001	637
Бинты перевязочные марлевые хлопчатобумажные Bandages Gauze HYGROSCOPIC размер: 5м/5см, 5м/8см	Medica Co.	Республика Болгария	2001	638
Бинты эластичные полиамидные (креповые) Bandages	Medica Co.	Республика Болгария	2001	642
Бинты гипсовые (Gipsani zavoj «Gipsan»)	Saniteks d.d.	Респ. Боснии и Герцеговины	2001	674
Бинты марлевые медицинские, нестерильные, с обработанными краями (Kaiko zavoj Utkanı tub)	Saniteks d.d.	Респ. Боснии и Герцеговины	2001	681
Бинты марлевые медицинские, нестерильные, с обработанными краями	Saniteks d.d.	Респ. Боснии и Герцеговины	2001	682
(Mull zavoj Utkanırub, Mull zavoj Režani tub) Бинты нетканые для наложения под гипс (Zavoj za gips-Saniflex)	Saniteks d.d.	Респ. Боснии и Герцеговины	2001	683
Бинты стерильные (Individualni Prvi Zavoj)	Saniteks d.d.	Респ. Боснии и Герцеговины	2001	686
Бинт эластичный трубчатый, сетчатый (Turban zavoj elast)	Saniteks d.d.	Респ. Боснии и Герцеговины	2001	687

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
Бинт медицинский эластичный	АО «Лапта»	Латвия	2001	745
Пенополиуретановый бинт для подкладки под синтетический затвердевающий материал «Хафтан»	Lohmann & Rauscher GmbH & Co. KG	ФРГ, Австрия	2001	957
Бинт тканый медицинский нестерильный (5 м x 5 см; 5 м x 7 см; 5 м x 10 см; 7 м x 14 см)	Узбекско-мальтийское СП «Медитекс»	Республика Узбекистан	2001	1380
Медицинские фиксирующие изделия: бинт эластичный голеностопный мод. ELAST 9610, бинт эластичный трубчатый (манжет) мод. ELAST 9605, пояс при травмах ребер мод. ELAST 9902, пояс послеоперационный мод. ELAST 9901, корректор осанки мод. ELAST 9806	ООО «TONUS ELAST»	Латвия	2000	559
Гипсовые бинты	Предприятие «Ивано-Франковский цементно-шиферный комбинат»	Украина	1998	357
Гипсовые бинты	ПРЕГИПС	Польша	1998	377
Пластырь Neosheer, пластырь перфорированный Neorope, бинт эластичный Neobandage	Neoplast	Таиланд	1998	483
Ленты бандажные (бинты эластичные)	Pharma science	Канада	1998	534
Вата хлопковая, хлопковые бинты	Плетико Фарма-сьютикалс Лтд.	Индия	1998	879
Бинты медицинские эластичные «Elast»	Tonus	Латвия	1998	1145
Наколеники, голеностопы, эластичный бинт	Ptma Imprex Pvt. Ltd	Индия	1998	1294
Вата, марля, бинты	s.a. ARMA n.v.	Бельгия	1998	1714

Таблица 2. Отечественные перевязочные средства.

Наименование	Производитель	Дата нач. РУ, Дата ок. РУ	№ РУ
1	2	3	4
Салфетки марлевые медицинские стерильные, размерами 16x14 см; 45x29 см	ОАО «Городищенская отделочная фабрика»	09.10.2001 21.06.2006	29/010606 01/0005-01
Салфетки марлевые медицинские стерильные, размерами 16x14 см; 45x29 см	ОАО «Городищенская отделочная фабрика»	3.02.2000 20.06.2001	29/010606 96/0005-00
Салфетки антимикробные из трикотажного полотна стерильные 10x7см Активтекс-МР, Активтекс-ХВИТ, Активтекс-ФХФ, Активтекс-ФЛ, Активтекс-АКФ, Активтекс-ФГ, Активтекс-ФМШ, Активтекс-ХГА	ООО «Альтекс Плюс»	23.03.2000 18.03.2004	29/010303 99/0091-00
Салфетки дезинфицирующие для инъекций из нетканного полотна, пропитанного 70% водно-спиртовым раствором, одноразовые	НПФ «МЕДТЕХ МАРКЕТ», ООО	14.06.2000 07.10.2003	29/160910 98/0445-00
Салфетки сорбирующие углеродные «СОРУСАЛ» для покрытия раневых поверхностей стерильные (100x100 мм; 100x200 мм; 200x200 мм)	ООО «Научно-производственный центр «Углеродные волокна и композиты»	06.03.2003 16.03.2005	29/010303 00/0626-03
Салфетки сорбирующие углеродные «СОРУСАЛ» для покрытия раневых поверхностей стерильные (100x100 мм; 100x200 мм; 200x200 мм)	ООО «Научно-производственный центр «Углеродные волокна и композиты»	03.07.2000 16.03.2005	29/010303 00/0626-00
Салфетки углеродные атравматические, поверхность активные, стерильные, «ЛЕГИУС» (10x10 см; 20x25 см; 50x50 см; 50x100 см; 50x150 см)	ООО «ЛЕГИУС»	03.07.2000 16.03.2005	29/010303 00/0627-00
Салфетки марлевые хирургические трехслойные увлажненные, с гентамицином «Лита-Цвет-1»; 7,5x10 см (малая); 15x10 см (средняя); 20 x10 см (большая)	Научно-производственная фирма «Лита-Цвет», ООО	29.01.2003 18.06.2007	29/010606 02/0703-03

Продолжение табл. 2

1	2	3	4
Салфетки марлевые хирургические, трехслойные, с гентамицином, увлажненные «Лита-Цвет-1»	Научно-производственная фирма «Лита-Цвет» ООО	19.07.2000 24.07.2002	29/010707 97/0703-00
Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала, стерильные, «М.К. Асептика», размером 13,5x18,5 см в трех исполнениях: спиртовые (70% этиловый спирт), с сангвиритрином, с йодовидоном	ООО «М.К. Асептика»	25.09.2000 20.01.2005	29/010101 00/0832-00
Салфетки марлевые медицинские двухслойные стерильные	ООО «Медпромимпэкс»	05.04.2001 22.03.2006	29/010303 01/0927-01
Салфетки-прокладки тинекологические антимикробные лечебные, самодезинфицирующиеся (стерильные): «Антимик» с катамином АБ или фурагином	Научно-производственное медицинское предприятие «Биозекран», ЗАО	03.11.2000 27.11.2003	29/150611 98/1029-00
Салфетки атравматические двухслойные, из трикотажного медицинского сетчатого и волокнистого сорбционного полотна «Медитекс», стерильные	Предприятие «ВЛАДЕКС», ЗАО	12.2000 21.01.2004	29/010101 99/1191-00
Салфетки марлевые (хирургические) двенадцатислойные стерильные (в см: 45x29 и 16x14)	ООО «Апрессин»	14.12.2000 20.10.2002	29/011010 97/1228-00
Комплект белья хирургического, разового пользования, стерильный (простыня из материала мембранного, волокнистого, пропиленового 110x200 см; простыня 70x110 см; салфетки марлевые двухслойные 35x35 см; липкий пластырь)	Научно-производственное объединение «Астрофизика»	18.01.2001 03.05.2005	29/160405 00/1405-01
Салфетки марлевые медицинские стерильные и нестерильные размером 16 x 14 см	ООО «Экран-2000»	15.02.2001 23.11.2005	29/011011 00/1577-01



Продолжение табл. 2

1	2	3	4
Салфетки атравматические с амигурацилом и диметилсульфоксидом из трикотажного полотна, с альгинатом натрия «Колетекс-Амиг-Д» стерильные, размерами в см: 6x10, 10x18	ООО «НПО Текстиль-прогресс Инженерной Академии»	02.08.2001 23.07.2003	29/010707 98/1970-01
Салфетки атравматические из трикотажного полотна с мочевиной, димексидом и альгинатом натрия «Колетекс-СМЧ», стерильные, размерами в см: 6x10, 10x18	ООО «НПО Текстиль-прогресс Инженерной Академии»	02.08.2001 18.12.2002	29/011112 97/1971-01
Салфетки атравматические из трикотажного полотна с липкими краями и без стерильные «Колетекс»: - салфетка СФГ-1 с фурагином и альгинатом натрия, с липкими краями и без; - салфетка СХГ-1 с хлоргексидином и альгинатом натрия, с липкими краями	ООО «НПО Текстиль-прогресс Инженерной Академии»	13.08.2001 18.05.2005	29/010505 00/2035-01
Салфетки атравматические из трикотажного полотна стерильные «Колетекс» (7,5x10,0 см; 10,0x15,0 см; 15,0x20,0 см.); - салфетка атравматическая стерильная СП-1 с прополисом и альгинатом натрия, с липкими краями и без; - салфетка атравматическая стерильная	«НПО Текстиль-прогресс Инженерной Академии» ООО	13.08.2001 18.05.2005	29/010505 00/2036-01
Салфетки гемостатические из нетканого материала стерильные «Колетекс-гем», для остановки кровотечения из мелких кровеносных сосудов: - салфетка гемостатическая СА-гем с альгинатом натрия, с липкими краями и без; - салфетка гемостатическая САФГ-гем с	ООО «НПО Текстиль-прогресс Инженерной Академии»	13.08.2001 18.05.2005	29/010505 00/2037-01
Салфетки атравматические из трикотажного полотна с метронидазолом, альгинатом натрия и диметилсульфоксидом «Колетекс-М» стерильные и нестерильные (6x10см и 10x18см) с липкими краями и без	ООО «НПО Текстиль-прогресс Инженерной Академии»	13.08.2001 18.05.2005	29/010505 00/2038-01

Продолжение табл. 2

1	2	3	4
Салфетки марлевые медицинские однослойные, стерильные (размеры в см: 16x14; 45x29; 70x68)	ООО «Техна»	14.06.2001 24.05.2006	29/010505 01/2061-01
Салфетки марлевые медицинские двухслойные, стерильные (размеры в см: 16x14; 45x29)	ООО «Техна»	14.06.2001 24.05.2006	29/010505 01/2061-01
Салфетки марлевые медицинские четырехслойные, стерильные (размеры в см:	ООО «Техна»	14.06.2001 24.05.2006	29/010505 01/2061-01
Салфетки марлевые медицинские однослойные, нестерильные (размеры в см: 16x14; 45x29; 70x68)	ООО «Техна»	14.06.2001	
Салфетки марлевые медицинские двухслойные, нестерильные (размеры в см: 16x14; 45x29)	ООО «Техна»	14.06.2001 24.05.2006	29/010505 01/2062-01
Салфетки марлевые медицинские четырехслойные, нестерильные (размеры	ООО «Техна»	14.06.2001 24.05.2006	29/010505 01/2062-01
Салфетки марлевые медицинские, размерами в см: 5x5, 7,5x7,5, 10x10	ООО «Медкомпресс-Т»	17.08.2001 19.04.2006	29/010404 01/2086-01
Салфетки марлевые медицинские двухслойные, нестерильные, размерами в см: 16x14 и 45x29	ЗАО «Марби»	22.08.2001 15.02.2006	29/010202 01/2123-01
Салфетки трикотажные антимикробные ранозаживляющие с лекарственным средством «Тыквеол», стерильные, «Активтекс-Тыквеол»	ООО «Альтекс Плюс»	30.07.2001 20.06.2005	29/010706 00/2326-01
Салфетки трикотажные антимикробные ранозаживляющие, с лекарственным средством «Тыквеол», стерильные, «Активтекс-Тыквеол»	Научно-производственное объединение «Европа-Биофарм»	30.07.2001 20.06.2005	29/010706 с 00/2327-01
Салфетки антимикробные из трикотажного полотна стерильные «Активтекс»: «Активтекс-ФОМ» с фурагином и облепиховым маслом, «Активтекс-ХВМ» с хлоргексидином и вазелиновым маслом, «Активтекс-ХВИТ» с хлоргексидином и витаминами Е, С; «Активтекс-ХФ»	ООО «Альтекс Плюс»	30.07.2001 21.06.2006	29/010606 01/2328-01

Продолжение табл. 2

1	2	3	4
Салфетки марлевые медицинские двухслойные, стерильные, размеры: 16x14 см, 45x29 см	ЗАО «ФК Волжская мануфактура»	19.10.2001 19.11.2003	29/011011 98/2329-01
Салфетки углеродные атраматические, поверхностно-активные, стерильные, «Легиус» (10x10 см, 20x25 см, 50x50 см, 50x100 см, 50x150 см)	ООО «Научно-производственный центр «Углеродные волокна и композиты»	06.03.2003 16.03.2005	29/010303 00/2421-03
Салфетки углеродные атраматические, поверхностно-активные, стерильные, «Легиус» (10x10 см, 20x25 см, 50x50 см, 50x100 см, 50x150 см)	ООО «Научно-производственный центр «Углеродные волокна и композиты»	14.08.2001 16.03.2005	29/010303 00/2421-01
Салфетки марлевые медицинские нестерильные, размерами в см: 5x5, 7,5x7,5, 10x10, 20x16, 30x24, 40x31,5	ООО «Медкомпресс-т»	17.08.2001 19.04.2006	29/010404 01/2441-01
Салфетки атраматические из трикотажного полотна стерильные, «Активтекс»: - «Активтекс-Ф» с фурагином; - «Активтекс-Х» с хлортексидином размерами в см: 10x7, 15x10	ООО «Альтекс Плюс»	30.07.2001 21.06.2006	29/010606 01/2447-01
Салфетки марлевые медицинские двухслойные, нестерильные, размером в см: 16x14	Торговый дом «Лекарства Кубани-Юг», ЗАО	21.08.2001 17.06.2004	29/010606 99/2450-01
Салфетки марлевые медицинские стерильные, размерами 45x29 см, 70x68 см	АОЗТ «ИНКОМ-центр»	05.10.2001 21.05.2003	29/010505 98/2473-01
Салфетки марлевые медицинские двухслойные, нестерильные, размерами в см: 16x14 и 45x29	ЗАО «ФК Волжская мануфактура»	20.12.2001 22.11.2006	29/011011 01/2873-01
Салфетки марлевые медицинские стерильные (16x14 см и 45x29 см)	Производственно-коммерческая фирма «Ахтамар», ООО	24.12.2001 18.10.2006	29/010910 01/2922-01

Продолжение табл. 2

1	2	3	4
Салфетки марлевые медицинские двухслойные, нестерильные, размерами : 16x14см и 45x29см	Производственно-коммерческая фирма «Ахтамар» ООО	05.02.2002 20.12.2006	29/011112 01/3028-02
Салфетки марлевые медицинские двухслойные, стерильные, размерами в см : 16 x 14	«ЭВЕРС-ФАРМ» ООО	13.02.2002 23.08.2006	29/010808 01/3060-02
Салфетки марлевые медицинские, стерильные : - однослойные, размерами в см : 45x29 и 16x14; - двухслойные, размерами в см : 45x29 и 16x14; - четырехслойные, размерами в см : 45x29 и 16x14	«НОВИС 97 ПЛЮС»	01.04.2002 22.11.2006	29/011011 01/3400-02
Салфетки марлевые медицинские, стерильные (16x14см и 45x29см)	«Мангуровский завод медицинских препаратов «ИНГАКАМФ»	22.04.2002 18.10.2006	29/010910 01/3434-02
Салфетки марлевые медицинские стерильные, размерами в см : 16 x 14 (двухслойные) и 45 x 29 (двухслойные)	«ФАРМАЦВЕТ» ООО 19.03.2003	23.05.2002 98/3526-02	29/010303
Салфетки марлевые медицинские однослойные, стерильные (16x14см и 45x29см)	«Орхим» ЗАО 20.12.2006	16.05.2002 01/3553-02	29/011112
Средства перевязочные марлевые антимикробные : с катионом АБ «АНТИМИК-01»→ЗАЩИТА»: отрезки марлевые нестерильные, 500x90см; салфетки марлевые однослойные стерильные и нестерильные, 45x29см; с катионом и фурагином «АНТИМИК-02»→ЗАЩИТА»: отрезки марлевые	Научно-производственное медицинское предприятие «Биоэкрэн» ЗАО	23.05.2002 22.11.2006	29/011011 01/3735-02
Салфетки марлевые хирургические трехслойные с гиалуроновой кислотой, увлажненные, с гемостатическим эффектом «ГИАПЛЮС», стерильные, следующих размеров в см: 7,0x10,0 (малая); 10,0x14,0 (средняя); 20,0x14,0 (большая)	Научно-производственное предприятие «Тульская индустрия LTD» ООО	08.07.2002 23.04.2003	29/010404 98/4052-02

Окончание табл. 2

1	2	3	4
Салфетки асептические на текстильной основе, с мексидолом, «КОЛЕТКС-Мекс», стерильные, размерами в см: 6x10 и 10x18	ООО «НПО Текстиль-прогресс Инженерной Академии»	11.09.2002 20.01.2005	29/010101 00/4251-02
Салфетки асептические из трикотажного полотна, с лимексидом и альгинатом натрия, стерильные, «КОЛЕТКС-Д», размерами в см: 6x10, 10x18, в двух исполнениях: с липкими краями и без них	ООО «НПО Текстиль-прогресс Инженерной Академии»	11.09.2002 22.03.2006	29/010303 01/4252-02
Салфетки асептические на текстильной основе, с 5-фторурацилом и альгинатом натрия, «КОЛЕТКС-5-фтур», для лечения опухолей слизистых оболочек и кожи, размерами в см: 6x10 и 10x18	ООО «НПО Текстиль-прогресс Инженерной Академии»	11.09.2002 22.06.2005	29/010506 00/4253-02
Салфетки марлевые медицинские стерильные (16x14 см и 45x29 см)	ООО «ФармаМедТех»	04.11.2002 18.10.2006	29/010910 01/4514-02
Салфетки марлевые медицинские стерильные (16x14 см и 45x29 см)	ПБОЮЛ Пирязев Сергей Алексеевич	04.11.2002 18.10.2006	29/010910 01/4519-02
Салфетки марлевые медицинские двухслойные нестерильные, размерами: 16x14 см и 45x29 см	ПБОЮЛ Пирязев Сергей Алексеевич	04.11.2002 20.12.2006	29/011112 01/4522-02
Салфетки медицинские из влагоустойчивой бумаги и из нетканого материала СПАНБОНД, с хлоргексидным биглюконатом, для обработки кожи и мелких травм кожи «АНТИСЕПТ-6» и «АНТИСЕПТ-нм» (размерами в мм: 140x150)	ОАО «Московская фармацевтическая фабрика»	20.01.2003 18.10.2006	29/010910 01/4847-03
Салфетки марлевые медицинские, стерильные, размерами в см: 16x14 (двухслойные) и 45x29 (двухслойные)	ООО «ФАРМАЦВЕТ»	14.02.2003 21.11.2007	29/160911 02/4955-03

## Новые ассортименты перевязочных материалов.[5]

### Бинт Lastobind

Эластичный малорастяжимый бинт длительного действия, цвета кожи; растяжимость 50%; высокое интенсивное рабочее давление с низким давлением покоя; особенно рекомендуется при длительном и постоянном применении повязок, при этом рабочее давление не теряет лечебного действия; не подвержен старению, стирать при температуре до 60 градусов.



Применяется для очень сильной компрессии после заустевания варикозных узлов, при всех острых и хронических застойных отеках, варикозной язве и тромбофлебите, как опорная и снимающая нагрузку повязка при повреждениях опорно-двигательного аппарата.

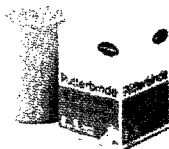
### Бинт Lastobind-Duo

Экономичная шарная упаковка бинтов шириной 8 см и 10 см; особенно рекомендуется для повязок по технике Зигга. Применяется для очень сильной компрессии после заустевания варикозных узлов, при всех острых и хронических застойных отеках, варикозной язве и тромбофлебите как опорная и снимающая нагрузку повязка при повреждениях опорно-двигательного аппарата.



### Бинт Putterbinde

Особенно крепкий, малорастяжимый текстильный эластичный бинт цвета кожи, растяжимость примерно 90%; очень высокое рабочее давление с низким давлением покоя; даже при длительном и постоянном ношении повязок продолжительная компрессионное действие; устойчив к кипячению и стерилизации, 100% хлопок. Применяется для очень сильной компрессии после заустевания варикозных узлов, при всех острых и хронических застойных отеках, варикозной язве и тромбофлебите как опорная и снимающая нагрузку повязка при повреждениях опорно-двигательного аппарата.

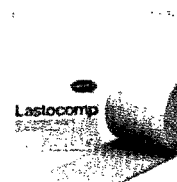


**Бинт Putter-Verband**

Парная упаковка с двумя Putterbinde шириной 10 см, для классической перекрестной перевязочной техники при компрессионном лечении заболеваний вен на ногах. Применяется для очень сильной компрессии после заустевания варикозных узлов, при всех острых и хронических застойных отеках, варикозной язве и тромбофлебите.

**Бинт Lastocomp**

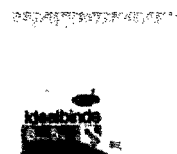
Бинт на резиновой губчатой основе, кашированный полотном типа Idealbinden, цвета кожи, растяжимость примерно 80%, толщина бинта 3 мм; оказывает хорошее массажное действие на поверхностный венозный кровоток; воздухопроницаемый и не раздражает кожу; благодаря кашированию очень ноский, стирать вручную.



Применяется для сильной компрессии как дополняющая компрессионная повязка на верхней части бедра при заболевании вен как опорная повязка на туловище.

**Бинт Idealbinde**

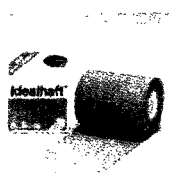
Классический текстильный эластичный бинт малого растяжения, в соответствии E DIN 61 632, с петельной кромкой, растяжимость примерно 90%; высокое рабочее давление с низким давлением покоя, носить также и в состоянии покоя; устойчив к кипячению и стерилизации; утраченную во время носки эластичность можно восстановить за счет стирки.



Применяется для сильной компрессии при хронических венозных застойных отеках, варикозной язве, тромбофлебите; для профилактики и дополнительного курса лечения венозных заболеваний; для пред-, интро- и послеоперационной профилактики тромбозов; как опорная и снимающая нагрузку повязка при повреждениях опорнодвигательного аппарата, а также в качестве спортивного бандажа.

### Бинт Idealhaft

Когезивный текстильный эластичный бинт малого растяжения, цвета кожи; растяжимость примерно 60%; с двухсторонним эффектом сцепления для надежного удерживания повязки; высокое рабочее давление с низким давлением покоя; носить также и в состоянии покоя; воздухопроницаемый, многоразового использования; стирать вручную, 100% хлопок с микроточечным покрытием латекса.



Применяется для сильной компрессии при хронических венозных застойных отеках, варикозной язве, тромбофлебите; для дополнительного курса лечения заболевания вен и при флебоартрозе колена; как опорная и снимающая нагрузку повязка при повреждениях опорнодвигательного аппарата, а также в качестве спортивного биндажа.

### Бинт Idealast

Эластичный малорастяжимый бинт длительного действия типа Idealbinden, растяжимость примерно 80%, сохраняет эластичность при носке, хорошее рабочее давление с низким давлением покоя, носить также и в состоянии покоя; устойчив к кипячению и стерилизации; особенно экономичен за счет длительного сохранения свойств бинта; 69% хлопок, 31% полиэстер.



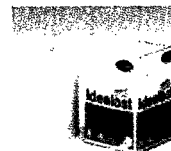
Применяется для компрессии средней силы в целях профилактики и дополнительного лечения заболеваний вен; в качестве опорной и снимающей нагрузку повязки при повреждениях опорно-двигательного аппарата, а также в качестве спортивного биндажа; как компрессионная повязка на рану и для фиксации шин.

### Бинт Idealast-haft

Когезивный эластичный бинт длительного действия с малым растяжением типа Idealbinden, растяжимость примерно 90%; двухсторонний эффект сцепления для неподвижности повязки; хорошее рабочее давление с низким давлением покоя, носить также в состоянии покоя; воздухопроницаемый, многоразового использования; стирать вручную; 81% хлопок, 12% вискоза, 5% полиамид, 2% эластан, с микроточечным покрытием латексом.



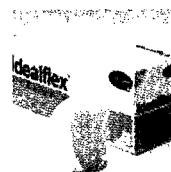
Применяется для компрессии средней силы в целях профилактики и дополнительного лечения заболеваний вен; в качестве опорной и снимающей нагрузку повязки при повреждениях опорно-двигательного аппарата, а также в качестве спортивного биндажа; как компрессионная повязка на рану и для фиксации шин.



#### **Бинт Idealflex**

Эластичный универсальный бинт длительного действия с малым растяжением, растяжимость примерно 90%; устойчив к кипячению и стерилизации; 45% полиэстер, 42% хлопок, 13% вискоза.

Применяется для компрессии средней силы в качестве опорной и снимающей нагрузку повязки при повреждениях опорно-двигательного аппарата, а также в качестве спортивного биндажа; как компрессионная повязка на рану и для фиксации шин.



#### **Бинт Idealplast**

Продольно эластичный пластырный бинт малого растяжения, цвета кожи; растяжимость примерно 60%; хорошее рабочее давление с низким давлением покоя; очень хорошая способность приклеивания, которая также сохраняется при длительном ношении; не соскальзывает и не сдвигается, при этом суставы и мышцы надежно поддерживаются и освобождаются от нагрузки; 100% хлопок с цинкоксидным каучуковым клеем.

Применяется для сильной компрессии в качестве снимающей нагрузку повязки при повреждениях опорно-двигательного аппарата, например, при контузиях, растяжениях, вывихах, повреждениях мышечного аппарата и сухожилий; в качестве повязок для исправлений деформаций костей и суставов.



#### **Бинт Hypolastic**

Гипоаллергенный пластырный бинт, цвета кожи; растяжимость примерно 60%; хорошее рабочее давление с низким давлением покоя; благоприятен для кожи, поэтому рекомендуется для пациентов с сенси-



билизированной кожей; надежная клеящая способность; не соскальзывает и не сдвигается; устойчив к тепловой обработке и стерилизации, 100% хлопок с гипоаллергенным полиакрилатным клеем.

Применяется для очень сильной компрессии в качестве повязки длительного применения при венозной и лимфатической недостаточности, например, при поверхностном тромбофлебите; как поддержка и дополнение к медикаментозному лечению тромбоза при запусковании варикозных узлов, варикозной язве и лимфатических застойных отеках; как опорная и снимающая нагрузку повязка, например, при контузиях, растяжениях, повреждениях; в ортопедическом послеоперационном уходе.

### **Бинты с цинковой массой**

#### **Бинт Varoplast**

Продольно и поперечно эластичный бинт с цинковой массой, готовый к использованию; способность к двухмерной деформации позволяет осуществить точное наложение повязки, без надрезания бинта, даже на трудных анатомических переходах, в результате чего возможно выравнивание непрерывного падения давления от центра к проксимальным участкам; не раздражает кожу и быстро сохнет. Применяется для быстрой ликвидации застойных явлений и для устранения упорных отеков; для давящей длительной повязке при флебите глубоких и поверхностных вен, при послетромбозных состояниях, при варикозной язве в стадии регенерации; в качестве опорной повязки в общей ортопедии и при дополнительном ортопедическом наблюдении.



#### **Бинт Varix**

Бинт с цинковой массой на основе марлевого бинта, готовый к использованию; не раздражает кожу и быстро сохнет. Применяется для быстрой ликвидации застойных явлений и для устранения упорных отеков; для давящей длительной повязке при флебите глубоких и поверхностных вен, при послетромбозных состояниях, при варикозной язве в стадии регенерации; в качестве опорной повязки в общей ортопедии и при дополнительном ортопедическом наблюдении.



### Бинт Ideal-Varix

Бинт с цинковой массой на основе Idealbinden, готовый к использованию; за счет эластичности основы бинта легко и просто накладывается; не раздражает кожу и быстро сохнет.

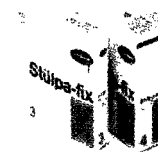
Применяется для быстрой ликвидации застойных явлений и для устранения упорных отеков; для давящей длительной повязке при флебите глубоких и поверхностных вен, при послетромбозных состояниях, при варикозной язве в стадии регенерации; в качестве опорной повязки в общей ортопедии и при дополнительном ортопедическом наблюдении.



### Сетчатые и трубчатые бинты

#### Сетчатый трубчатый бинт Stulpa-fix

Высокоэластичный сетчатый трубчатый бинт с высоким содержанием хлопка; накладывается легко и быстро без сложной перевязочной техники; надежная и долго сохраняющаяся фиксация, беспроблемная замена раневых повязок без удаления фиксирующего бинта; возможность разрезания бинта в любом месте без дальнейшего роспуска или надрыва; устойчив к стерилизации.



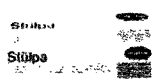
#### Трикотажный трубчатый бинт Stulpa-Rollen

Бесшовный трикотажный трубчатый бинт с высокой степенью растяжения в продольном и поперечном направлениях; легко накладывается без вспомогательных средств; не образует складок; благодаря замкнутой поверхности, не расслабляется при механическом воздействии, при этом надежно защищает рану и чувствительные участки кожи; обладает сорбционной способностью, воздухопроницаем, устойчив к стерилизации.

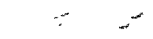
Применяется для фиксации повязок всех видов и размеров; при иммобилизирующих и вытягивающих повязках; одеваются под и на поверхность при наложении гипсовых бинтов или бинтов с цинковой массой.



### Трикотажный трубчатый бинт *Stulpa-Fertigverbände*



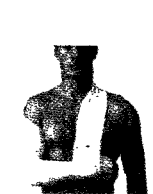
Бесшовный трикотажный трубчатый бинт, готовый к использованию, определенного размера, перевязанный и скатанный в отдельные повязки.



### Трубчатый бандаж *Lastogrip*



Эластичный трубчатый бандаж длительного действия с равномерной средней силы компрессией, накладывается быстро и просто без вспомогательных средств; прилегает плотно, без складок; многократное использование; не раздражает кожу за счет высокого содержания хлопка; устойчив к стирке и стерилизации. Содержит 85% хлопка, 11% вискозы, 4% полиамида.

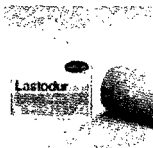


Применяется для сильнодавящих фиксирующих повязок, например, в торако- и абдоминальной хирургии, для повязок после операции на молочной железе, при обширных ссадинах и т.д.

### Сильнорастяжимые компрессионные бинты

#### Бинт *Lastodur straff*

Эластичный бинт длительного действия с сильным растяжением, цвета кожи; растяжимость примерно 180%; с хорошо распределяемой компрессией для прилегающих, прочных повязок; как и все бинты сильного растяжения, в состоянии покоя его следует снимать; воздухопроницаемый, не раздражает кожу; не подвержен старению, устойчив к кипячению; 77% хлопок, 18% вискоза, 5% полиуретан.



Применяется для сильной компрессии в целях профилактики, дополнительного лечения заболеваний вен и для усиления давления на повязки из текстильных эластичных бинтов; в качестве опорной и снимающей нагрузку повязки при повреждениях опорно-двигательного аппарата, а также в качестве спортивного бандажа.

#### Бинт *Lastodur weich*

Эластичный бинт длительного действия с сильным растяжением, цвета кожи; растяжимость примерно 180%; с хорошо распределяе-

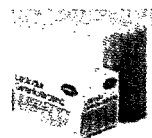
мым давлением для прилегающих, прочных повязок; косметически незаметен; как и все бинты сильного растяжения в состоянии покоя, его следует снимать; воздухопроницаемый, не раздражает кожу; не подвержен старению, устойчив к кипячению; 96% хлопок, 4% полиуретан.



Применяется для легкой компрессии в целях профилактики, дополнительного лечения заболеваний вен и для усиления давления на повязки из текстильных эластичных бинтов; в качестве опорной и снимающей нагрузку повязки при повреждениях опорно-двигательного аппарата, а также в качестве спортивного биндажа.

#### **Бинт Lastodur Gelenkverbande**

Идентичен Lastodur straff, но в соответствии с целями применения — короче. Применяется для сильной компрессии в качестве опорной и снимающей нагрузку повязки, в особенности на суставах, а также в качестве спортивного биндажа.



#### **Бинт Lastohaft**

Когезивный эластичный бинт длительного действия с сильным растяжением, цвета кожи; растяжимость примерно 170%; двухсторонний эффект сцепления для неподвижности повязки; воздухо- непроницаем; многоразового использования, стирать вручную; 78% хлопок, 18% полиамид, 4% полиуретан, с микроточечным покрытием латексом.

Применяется для компрессии средней силы в качестве опорной и снимающей нагрузку повязки при повреждениях опорно-двигательного аппарата, а также в качестве спортивного биндажа.



### **Гипсовые бинты и лонгеты**

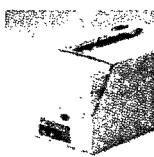
#### **Гипсовый бинт Plastrona**

Гипсовый бинт пористой структуры, быстросхватывающийся, с коротким временем погружения в воду и временем затвердевания примерно 5 минут; уже через 30 минут допустима легкая



нагрузка; при небольшом расходе бинта - высокая конечная твердость. Применяется для циркулярных гипсовых повязок.

#### Лонгеты **Plastrona Longetten**



Имеют свойства идентичные быстротвердеющим гипсовым бинтам типа Plastrona.

Применяется для шинообразных гипсовых повязок и для укрепления циркулярных гипсовых повязок.

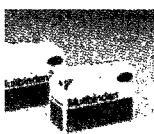
#### Широкие лонгеты **Plastrona Breitlongetten**



Имеют свойства идентичные быстротвердеющим гипсовым бинтам типа Plastrona.

Применяется для больших гипсовых повязок, гипсовых корсетов и гипсовых кроватей.

#### Марлевые бинты **HARTMANN Mullbinden**



Марлевый бинт DIN 61631-MB-CV/CO, в 20 нитей, с тканой кромкой. Применяется для фиксирующих повязок всех видов.

#### Эластичный марлевый бинт **Rehalplast**



Эластичный марлевый бинт из чистого хлопка, в 20 нитей; благодаря сильно текстурированным основным нитям он растягивается примерно на 50%; быстро и легко накладывается без перекручивания бинта; надежно закрепляется; не сползает; устойчив к кипячению и стерилизации.

Применяется для фиксирующих повязок всех видов, в особенности на суставах, а также на частях тела, имеющих округлую форму; в стерильном виде может применяться как непосредственная раневая повязка в хирургии кистей рук.

#### Фиксирующий бинт **Lastotel**

Высокоэластичный фиксирующий бинт с основными нитями из текстурированного полиамида и уточными нитями из чистого, мягкого хлопка; растяжимость примерно 100%; быстро и легко накладыва-

ется без перекручивания бинта; надежно закрепляется и не сползает; устойчив к кипячению и стерилизации.

Применяется для фиксирующих повязок всех видов, в особенности на суставах, а также на частях тела, имеющих коническую и округлую форму.



#### **Фиксирующий бинт Peha-crepp**

Высокоэластичный фиксирующий бинт из мягкой крепированной специальной ткани с высоким содержанием натурального волокна; растяжимость примерно 160%; быстро и легко накладывается без перекручивания бинта; надежно закрепляется и не сползает; устойчив к кипячению и стерилизации.

Применяется для фиксирующих повязок всех видов, в особенности на суставах, а также на частях тела, имеющих коническую и округлую форму.



#### **Фиксирующий бинт Peha-haft**

Когезивный эластичный фиксирующий бинт с двойным эффектом сцепления благодаря крепированной структуре ткани и микроочечной пропитки латексом; растяжимость примерно 100%; экономный расход материала в результате когезивных свойств; уже несколько витков обеспечивают надежную фиксацию на длительный срок, при этом не приклеивается к коже, волосам или одежде; воздухопроницаем, не раздражает кожу; устойчив к стерилизации.

Применяется для фиксирующих повязок всех видов, в особенности на суставах, а также на частях тела, имеющих коническую и округлую форму; для фиксации подушечек, канюль ит.д.; для поддерживающих повязок с легкой компрессией.

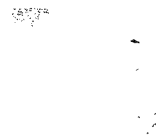


### **Марля**

#### **Марля HARTMANN Verbandmull gelegt**

Перевязочная марля DIN 61630-VM, ЕФ, куски по 40 м, сложенные на формат 1 м, упакованные по 200 м.

Применяется для изготовления индивидуального перевязочного материала.





#### **Марля HARTMANN Verbandmull gerollt**

Перевязочная марля DIN 61630-VM 20, ЕФ, в 20 нитей, ширина 80 см. Применяется для изготовления индивидуального перевязочного материала.



#### **Mullro-Box**

Контейнер для рулонов Mullro длиной в 20 м; защищает рулоны от загрязнения и гарантирует простое и быстрое изъятие.

### **Салфетки из перевязочной марли**

#### **Салфетки с подвернутыми кромками Sterilux ES**

Изготовлены из впитывающей хлопчато-бумажной марли, 13 нитей на квадратный сантиметр; с подвернутыми кромками; развернув несколько раз, можно использовать в большом формате, при этом края салфетки не осыпаются.



Применяются для общей обработки ран; для тампонады ран и в качестве компресса на рану в амбулатории и стационаре.

#### **Стандартные салфетки Standart-Kompressen**



Изготовлены из перевязочной марли DIN 61630, в 20 нитей, с закрытыми кромками; при использовании допускается развернуть салфетку один раз, за исключением формата 10×13 см.

Применяются для общей обработки ран; для тампонады ран и в качестве компресса на рану в амбулатории и стационаре.

#### **Салфетки с надрезом Peha Schlitzkompressen**



Изготовлены из перевязочной марли DIN 61630-VM 17, в 17 нитей, с Y-образным надрезом.

Применяются для обработки ран при дренировании, трахеотомиях и экстенсиях.



### Салфетки большие Mulpa Groskompresen

Изготовлены из перевязочной марли DIN 61630-VM 20, в 20 нитей, с подвернутыми кромками; при использовании можно несколько раз развернуть, при этом края салфетки не осыпаются. Применяются для общей обработки ран, прежде всего больших ран.



### Салфетки в форме ленты Mulpa Kompressenstreife

Изготовлены из перевязочной марли DIN 61630-VM 20, в 20 нитей, с подвернутыми кромками; при использовании можно несколько раз развернуть, при этом края не осыпаются.

Применяются для общей обработки ран, прежде всего больших ран.



### Салфетки из нетканного материала

#### Салфетки Medicomp

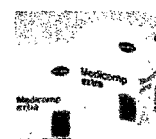
Изготовлены из нетканного материала марлевой структуры, содержат 70% вискозного волокна и 30% полиэфира; без связующих веществ и оптических отбеливателей.

Применяются для общей обработки ран; в качестве тампонов и повязок в амбулатории и стационаре.



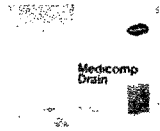
#### Салфетки Medicomp extra

Изготовлены из нетканного материала марлевой структуры, содержат 70% вискозного волокна и 30% полиэфира; без связующих веществ и оптических отбеливателей; благодаря двум дополнительным прокладкам обладают повышенной впитывающей способностью. Применяются для общей обработки ран; в качестве тампонов и повязок в амбулатории и стационаре.



#### Салфетки Medicomp Drain

Изготовлены из нетканного материала марлевой структуры с Y-образным надрезом, содержат 70% вискозного волокна и 30% поли-



эфира; без связующих веществ и оптических отбеливателей; благодаря двум дополнительным прокладкам, обладают повышенной впитывающей способностью.

Применяются для обработки ран при дренировании, трахеотомиях и экстенсиях.

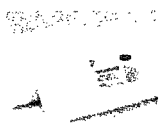
### **Вата, целлюлозный материал**

#### **Вата HARTMANN Watte**



Вата DIN 61640-CO, DAB, 100% хлопок.

Применяется как впитывающий и защитный материал для медицинских и гигиенических потребностей.



#### **Вата HARTMANN Verbandwatte gerollt**

Перевязочная вата DIN 61640-CO/CV, DAB, 50% хлопок, 50% вискоза.

Применяется как впитывающий и защитный материал для медицинских и гигиенических потребностей.

### **Перевязочный материал Rehazell**

Перевязочный материал из целлюлозы; кроме того, целлюлозный материал различного качества в салфетках 37×57 см, упакованных по 3×5кг нетто.



Применяется:

– высокоотбеленный перевязочный материал из целлюлозы как впитывающее средство для обработки ран и ухода за больными;

– отбеленная и полуотбеленная целлюлоза в качестве впитывающего и защитного материала, а также неотбеленная в качестве защитного материала и неотбеленная для санитарно-гигиенических мероприятий.

### **Пластыри на рану**

#### **Пластырь Cosmoplast standart**

Пластырь на рану из текстильной ткани цвета кожи, с цинкоксидным каучуковым клеем и хорошо впитывающей подушечкой.

Применяется для обработки незначительных ранений у пациентов с нормальной чувствительностью кожи.



#### Пластырь Cosmoplast elastic

Пластырь на рану из эластичной текстильной ткани цвета кожи, с цинкоксидным каучуковым клеем и хорошо впитывающей подушечкой.

Применяется для обработки незначительных ранений, в особенности на суставах и частях тела конической формы у пациентов с нормальной чувствительностью кожи.



#### Пластырь Cosmoplast strips

Пластырь на рану из поперечно-эластичной мягкой пленки цвета кожи, с полиакрилатным клеем и хорошо впитывающей подушечкой. Применяется для обработки незначительных ранений у пациентов с чувствительной кожей, а также для наиболее чувствительных участков тела.



#### Пластырь Cosmomed soft

Гипоаллергенный пластырь на рану из мягкого, эластичного нетканного материала цвета кожи, с полиакрилатным клеем и хорошо впитывающей подушечкой.

Применяется для обработки незначительных ранений, в особенности на суставах и частях тела конической формы у пациентов с чувствительной кожей, а также для наиболее чувствительных участков тела.



#### Мазевые повязки

##### Повязки Atrauman

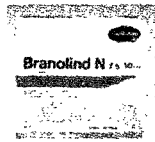
Не содержащая фармпрепаратов мазевая повязка из гидрофобного полиэфирного материала, пропитанного нейтральной мазью без примесей вазелинов и других парафинов; хорошо драпируется, проницаема для секрета, не приклеивается к ране.



Применяется для атравматичной обработки ран во всех фазах раневого процесса, например, для экссудирующих ран, а также для обработки гранулирующихся и эпителизирующихся ран; можно применять у пациентов с высокой чувствительностью кожи и повышенной реакцией на медикаменты.

#### Повязки Branolind N

Мазевые повязки, способствующие грануляции, из крупноочистой воздухо- и секретопроницаемой хлопчатобумажной ткани, пропитанной безводной мазевой массой.



Применяется для общей обработки ран, например, для больших ссадин, при трансплантации кожи для покрытия мест взятия и для фиксирования расщепленных кожных трансплантатов в пластической и косметической хирургии; при удалении ногтей и т.п.

#### Повязки Grassolind neutral

Не содержащая фармпрепаратов мазевая повязка из крупноочистой воздухо- и секретопроницаемой хлопчатобумажной ткани, при длительном применении не вызывает сенсibilизации и аллергии. Область применения как у Branolind N, но особенно рекомендуется для применения в дерматологии, а также для лечения пациентов с высокой чувствительностью кожи и повышенной реакцией на медикаменты.



#### Комбинированные сорбционные повязки

##### Повязка Cosmopor steril

Самоклеющаяся повязка на рану из мягкого нетканного материала с впитывающей подушечкой из 100% хлопчато-бумажной ваты и неприклеивающейся микросеткой в качестве соприкасающегося с раной покрытия; хорошая сорбционная способность и защитные свойства; благодаря дренажному эффекту микросетки обеспечивается быстрый вывод секретов; благоприятна для кожи за счет гипоаллергенных свойств полиакрилатного клея; безболезненная смена повязки.



Применяются для послеоперационной обработки раны.

**Повязка Cosmopor E**

Самоклеющаяся повязка на рану из мягкого нетканного материала со специальной неприклеивающейся к ране впитывающей подушечкой; хорошая сорбционная способность и защитные свойства; благоприятна для кожи за счет гипоаллергенных свойств полиакрилатного клея.



Применяются для послеоперационной обработки раны, а также для стерильного ухода при незначительных повреждениях кожи.

**Повязка Comprigel**

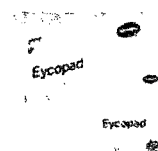
Атравматическая гелевая повязка с сорбционной прокладкой из нетканного материала, обладающей большой впитывающей способностью, с нетканым покрытием; обращенная к ране сторона покрыта неприклеивающимся к ране гелевым слоем, секретно- и воздухопроницаема, отделяемое от раны может беспрепятственно проникать в сорбционную прокладку; хорошо драпируется и благодаря легкому адгезивному действию геля легко апплицируется. Применяются для общей обработки ран различной этиологии.

**Повязка Zetuvit E**

Атравматическая сорбционная повязка из полипропиленовой оболочки из неприклеивающегося двухслойного нетканного материала, сорбционной прокладки из распушенной целлюлозы, тончайшей бумажной прокладки для распределения отделяемого раны и влагоотталкивающего целлюлозного покрытия на наружной стороне повязки для защиты от загрязнений. Применяется для обработки ран с обильным отделяемым во всех областях медицины.

**Повязка Eусораd**

Глазная повязка на основе перевязочной ваты DIN61640-A, с марлевой оболочкой из чистого хлопка; особо мягкая, с высокой сорбционной способностью; обладает хорошим, долгодействующим защитным эффектом. Применяется для глазных повязок.



**Повязка Fil-Zellin**



Универсальная повязка с атравматическим покрытием из нетканного материала и сорбционной прокладкой из нескольких слоев крепированной бумаги на основе высокоотбеленной целлюлозы; благодаря стежковому скреплению ее можно резать на любые форматы, не опасаясь, что слои материала распадутся. Применяется универсально для обработки как сухих, так и экссудующих ран; в качестве основы для мазевых и влажных повязок.



**Повязка Fil-Zellin-Box**

Контейнер для рулонов Fil-Zellin длиной 10 м×10 см; защищает рулоны от загрязнения, гарантирует простое и быстрое изъятие.

**Перевязочные средства, представленных российскими производителями «Активтекс» и «Коллетекс» [1]**

**Изделия медицинского назначения, перевязочные материалы производителя «Активтекс»**

Салфетки «Активтекс» – антимикробные из трикотажного полотна, стерильные, 7х10см в индивидуальной упаковке.

Сравнительная характеристика производителей салфеток «Коллетекс» и «Активтекс».

**Таблица.** Виды и показания к применению салфеток «Коллетекс» фирмы «Фарм БСК».

Название	Показания к применению
1	2
Салфетка кровоостанавливающая Коллетекс-Гем с фурагином и липким краем	Экстренная остановка капиллярных и паренхиматозных кровотечений
Салфетка Коллетекс с фурагином. Салфетка Коллетекс с фурагином или пким краем	Детская травма, порезы, ссадины, натертости, трещины, послеоперационные швы, трофические язвы, профилактика трещин соска у кормящих матерей стоматит, парадонтит.

Продолжение табл.

1	2
Салфетки Колетекс с хлоргексидином (и липким краем)	Гнойные раны, свищи, фурункулы, пролежни (профилактика и лечение)
Салфетки Колетекс с прополисом (и липким краем)	Ожоги I степени; пролежни, трофические язвы, кольпит, эрозия шейки матки, экземы, кожный зуд, укусы насекомых
Салфетки Колетекс с прополисом и фурагином (и липким краем)	Ожоги I и II степени, пролежни, состояния после ДЭК, эрозии шейки матки, стоматит, пародонтит
Салфетки Колетекс с метронидазолом	Кольпит, вульвовагинит, язвенный гингивит, кожный лейшманиоз, местное радиосенсибилизирующее средство при лучевой терапии
Салфетки Колетекс с амиглурацилом	Заживление послеоперационных и других ран, ожоговых поверхностей, трофических язв
Салфетки с мочевиной	Ушибы, снятие отеков различной этиологии, ускорение регенерации тканей при лучевых реакциях и осложнениях в онкологии

**Таблица.** Виды и показания к применению салфеток «Активтекс» фирмы «Альтекс Плюс»

Название	Показания к применению
1	2
Салфетки Активтекс с хлоргексидином	Порезы, ссадины, царапины, трещины, микробные экземы, опоясывающий лишай, вагинальный дисбактериоз, пародонтиты
Салфетки Активтекс с фурагином	Порезы, ссадины, трофические язвы, панариции, укусы насекомых, стоматиты и воспаления надкостницы
Салфетки Активтекс с хлоргексидином и фурагином	Инфицированные раны, пролежни, трофические язвы, укусы животных, стоматиты, кандидоз
Салфетки Активтекс с хлоргексидином и лидокаином	Ожоги, пролежни, раны с болевым синдромом, укусы насекомых, зубная боль

*Продолжение табл.*

1	2
Салфетки Активтекс с хлоргексидином и витаминами Е и С	Гнойные раны, карбункулы, фурункулы, флегмоны, трофические язвы, экземы, дерматиты, кандидоз
Салфетки Активтекс с хлоргексидином и вазелиновым маслом	Раны плоские, с «коркой», в т.ч. после удаления новообразований, геморрой, геморрой с ущемлением
Салфетки Активтекс с фурагином и облепиховым маслом	Ожоги, отморожение, длительно незаживающие раны, в т.ч. после лучевой терапии, пролежни, геморрой, вульвовагиниты, эрозии, экземы, дерматиты
Салфетки Активтекс с аминокaproновой кислотой и фурагином кровотоочивость десен	Остановка капиллярных кровотечений, геморрой (в т.ч. с ущемлением),
Салфетки Активтекс с фурагином и феракрилом	Остановка капиллярных кровотечений, геморрой, кровотоочивость десен
Салфетки Активтекс с фурагином и хлорофиллиптом	Ожоги, отморожения, длительно раны, карбункулы, фурункулы, флегмоны, пролежни, трофические язвы, геморрой, вагиниты, стоматиты
Салфетки с Активтекс и хлоргексидином, рутином аскорбиновой кислотой	Раны гнойные, карбункулы, фурункулы, флегмоны, пролежни, трофические язвы, экземы, дерматиты
Салфетки Активтекс с маслом шиповника и фурагином вагиниты, дерматиты	Длительно незаживающие раны, пролежни, трофические язвы, геморрой,
Салфетки Активтекс с фурагином и лидокаином	Ожоги, отморожения, раны с болевым синдромом, укусы насекомых, зубная боль
Салфетки Активтекс с мирамистином	Ожоги, отморожения, раны инфицированные, карбункулы, флегмоны, панариции, вагинальный дисбактериоз, кандидоз
Салфетки Активтекс с хлоргексидином и гидроксиапатитом	Длительно незаживающие раны, раны плоские, с «коркой», пролежни, трофические язвы, вульвовагиниты, эрозии, пародантиты, экземы, дерматиты не заживляющие



## Маркировка, упаковка, транспортирование перевязочных материалов

### 1. Маркировка.

1.1. Каждая пачка стерильной или нестерильной ваты должна иметь маркировку цветной несмываемой краской с указанием:

- эмблемы Красного Креста;
- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- вида ваты;
- массы ваты, г;
- стерильная или нестерильная;
- способа вскрытия (для стерильной ваты);
- года изготовления;
- обозначения настоящего стандарта.

1.2. Во внутрь ящика, мешка или цилиндрической кипы вкладывают ярлык с указанием:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;
- вида ваты;
- количества пачек;
- номера серии (для стерильной ваты);
- штампа ОТК или номера контролера;
- года изготовления.

1.3. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—77 с нанесением манипуляционного знака “Бойтся сырости” и знака опасности по классу 9.2 по ГОСТ 19433—81 с указанием следующих дополнительных обозначений: на ящике, мешке и цилиндрической кипе:

- наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака,
  - вида ваты;
  - стерильная или нестерильная, номера серии (для стерильной ваты);
  - номера партии (для нестерильной ваты);
  - массы нетто и брутто, кг,
  - года изготовления;
  - на кипе спрессованной ваты:
  - наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака,
  - вида ваты, номера партии;
  - массы нетто и брутто, кг;
  - года изготовления;
  - обозначения настоящего стандарта.
- (Измененная редакция, изм. № 1).

1.4. При нанесении надписи «стерильная» или «нестерильная» ее следует выделить крупным шрифтом или другим цветом.

## 2. Упаковка.

2.1. Вата должна быть фасована:

стерильная и нестерильная — в рулоны массой по  $(25 \pm 2)$ ,  $(50 \pm 4)$ ,  $(100 \pm 5)$  и  $(250 \pm 10)$  г;

нестерильная — в спрессованные кипы массой по  $(20 \pm 0,2)$ ,  $(30 \pm 0,3)$ ,  $(40 \pm 0,4)$  и  $(50 \pm 0,5)$  кг.

Допускается по согласованию с потребителем укладка ваты в виде зигзагообразной ленты плотной и неплотной прессовки в пачки массой по  $(50 \pm 4)$ ,  $(100 \pm 5)$  и  $(250 \pm 10)$  г.

2.2. Рулоны стерильной ваты должны быть упакованы в пачки в два слоя бумаги: внутренний и наружный.

Для внутреннего слоя применяют бумагу марок А и В массой  $1 \text{ м}^2$   $30\text{—}40$  г по ГОСТ 8273—75, марки ОДПБ-28 по ГОСТ 16711—84 или пергамин по ГОСТ 2995—73.

Для наружного слоя применяют пергамент марок А и Б по ГОСТ 1341—84;

2.3. Рулоны нестерильной ваты и пачки, уложенные в виде зигзагообразной ленты, должны быть упакованы в один слой бумаги или полиэтиленовую пленку.

Для упаковывания применяют:

пергамин по нормативно-технической документации;

подпергамент по ГОСТ 1760—86;

бумагу оберточную марок А и В массой  $1 \text{ м}^2$   $30\text{—}40$  г по ГОСТ 8273—75 и бумагу специальную упаковочную по нормативно-технической документации;

пленку полиэтиленовую толщиной  $0,06\text{—}0,07$  мм по ГОСТ 10354—82.

2.4. Рулоны стерильной ваты упаковывают в бумагу следующим способом: рулоны ваты завертывают во внутренний слой бумаги в 1,5 оборота, торцы заделывают конвертом без заклеивания. Рулон обматывают кольцеобразно ниткой торцового номера 10 или 20 по ГОСТ 6309—87, затем вместе с наружным слоем туго завертывают в 1,5 оборота так, чтобы конец свободной нитки оставался на  $3\text{—}4$  см.

По согласованию с потребителем допускается выпуск рулонов стерильной ваты без обматывания ниткой.

Рулон, упакованный в бумагу, заклеивают, а торцевые стороны заделывают конвертом, после чего обандероливают.

2.5. Рулон нестерильной ваты упаковывают в бумагу следующим способом: рулон ваты укладывают на угол бумаги, после первого обо-

рота углы бумаги на торцах рулона загибают внутрь, а свободный угол заклеивают.

Допускается рулон ваты завертывать в 1,5 оборота, при укладке зигзагообразной ленты — в 1,2 оборота с заделкой торцов бумаги конвертом и заклеиванием.

2.6. Для склеивания бумаги применяют:  
 крахмал картофельный по ГОСТ 7699—78;  
 крахмал кукурузный по ГОСТ 7697—82;  
 метилцеллюлозу водорастворимую марки МЦ-100 по действующей нормативно-технической документации;  
 декстрин по ГОСТ 6034—74 для нестерильной ваты;  
 натрий-карбоксиметилцеллюлоза по нормативно-технической документации;  
 дисперсия поливинилацетатная по ГОСТ 18992—80.

2.7. При упаковывании фасованной нестерильной ваты в полиэтиленовую пленку торцы пакета заваривают.

2.8. Пачки стерильной и нестерильной ваты должны соответствовать размерам, указанным в табл. 2 и 3.

2.9. Пачки стерильной и нестерильной ваты должны быть упакованы в фанерные ящики по ГОСТ 10350—81 или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13514—82, бумажные трех- или четырехслойные мешки марок НМ и ВМ по ГОСТ 2226—88.

Допускается по согласованию с потребителем упаковывать пачки стерильной и нестерильной ваты в мешки из полиэтиленовой пленки толщиной 0,1 мм по ГОСТ 10354—82.

Таблица 2.

Вид фасовки	Размеры пачек, см		
	Масса, г	Длина	Диаметр
Плотная в рулонах	25	8,0±1,0	3,5±0,5
	50	8,0±1,0	5,0±1,0
	100	10,0±1,5	6,0±1,5
	100	10,0±2,5	8,0±1,5
Неплотная в рулонах	250	16,0±2,0	9,0±2,0
	25	11,5±1,0	3,5±1,0
	50	13,5±1,0	5,0±1,0
	100	14,0±0,5	6,0±1,0
	250	22,0±1,5	9,0±2,0

Таблица 3.

Вид фасовки	Масса, г	Размеры пачек, см		
		Длина	Ширина	Высота
Плотная укладка зигзагообразной ленты	50	7,5±0,5	7,0±0,5	3,0±0,5
	100	10,0±0,5	7,0±0,5	4,5±0,5
	250	14,0±1,0	10,0±1,0	5,5±1,0
Неплотная укладка зигзагообразной ленты	100	25,0±1,5	11,0±1,0	7,0±1,0
	250	35,0±2,0	14,0±1,5	9,0±1,0

Конкретный вид транспортной тары для упаковывания стерильной ваты устанавливается по согласованию изготовителя и потребителя.

2.9.1. При упаковывании ваты в фанерные ящики пачки укладывают рядами с прокладкой внутренних сторон ящика одним слоем бумаги по ГОСТ 1341—84, ГОСТ 1760—86, ГОСТ 8273—75 и ГОСТ 2228—81 и специальной упаковочной бумагой по нормативно-технической документации.

2.9.2. При упаковывании ваты в бумажные мешки открытый торец мешка зашивают.

2.9.3. При упаковывании пачек ваты в цилиндрические кипы их укладывают следующим способом: пачки в вертикальном положении укладывают в кольцо и связывают шнуром по ГОСТ 29231—91 или шпагатом по ГОСТ 17308—88 и другой нормативно-технической документации. Затем полученный кольцеобразный ряд пачек накладывают один на другой и обертывают со всех сторон бумагой по ГОСТ 1341—84, ГОСТ 1760—86, ГОСТ 2228—81, ГОСТ 8273—75 и обшивают одним слоем нетканого тарного полотна по действующей нормативно-технической документации, паковочной тканью по ГОСТ 5530—81 или в другие виды паковочных материалов, исключая ткани из натуральных волокон.

2.9.4. В цилиндрические кипы пачки ваты укладывают: массой по 50 г в количестве 600 шт.;

” по 100 г ” 300 шт.;

” по 250 г ” 120 или 160 шт.

2.10. В каждый ящик, мешок или цилиндрическую кипу укладывают пачки одного вида, одной массы, стерильную или нестерильную.

2.11. Кипы спрессованной ваты обертывают одним слоем бумаги по ГОСТ 1341—84, ГОСТ 1760—86, ГОСТ 2228—81, ГОСТ 8273—75 и

бумагой специальной упаковочной по нормативно-технической документации и обшивают одним слоем нетканого тарного полотна по действующей нормативно-технической документации, паковочной тканью по ГОСТ 5530—81 или другими видами паковочных материалов, исключая ткани из натуральных волокон. Затем кипы обвязывают веревкой по ГОСТ 1868—88 диаметром не менее 8 мм или шнуром по ГОСТ 29231—91 или тесьмой из химических волокон по действующей нормативно-технической документации.

2.12. В районы Крайнего Севера и отдаленные районы вату упаковывают по ГОСТ 15846—79.

### **3. Транспортирование.**

3.1. Вату транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, установленными для каждого вида транспорта.

### **4. Хранение.**

4.1. Упакованная вата должна храниться в складских помещениях на поддонах или стеллажах в соответствии с правилами пожарной безопасности в условиях, предотвращающих воздействие атмосферных осадков в почвенной влаге.

Допускается хранить влагу под навесами с брезентовым укрытием.

#### *Стерилизация перевязочных материалов*

Все перевязочные материалы стерилизуются паром под давлением при температуре 120°C в паровых стерилизаторах. Время стерилизации зависит от размера и объема стерилизуемого материала и колеблется в пределах 30-40 минут

Гарантийный срок хранения готовых стерильных перевязочных средств — 5 лет с момента их изготовления. По истечении 5 лет изделия ежегодно подвергают проверке на стерильность в бактериологической лаборатории.

#### *Хранение перевязочных материалов*

Все виды перевязочных материалов хранятся в сухих проветриваемых помещениях с постоянной температурой. Изделия располагают на стеллажах или в шкафах на расстоянии не менее 1 м от обогревательных приборов. Стерильные и нестерильные изделия хранятся отдельно. Стерильные готовые перевязочные средства при хранении их в аптеках или на складах размещают с учетом дат их изготовления с целью реализации их до истечения срока годности.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 10 к работе 21**  
**Парафармацевтическая продукция**  
**(лечебные зубные пасты)**

**Информационный материал**

**1. Зубные пасты**

Зубная паста – это сложносоставная система, в формировании которой участвуют абразивные, увлажняющие, связующие, пенообразующие, поверхностно-активные компоненты, консерванты, вкусовые наполнители, вода и лечебно-профилактические элементы. Соотношение этих компонентов определяет свойства, назначение, механизм действия и эффективность паст».

Согласно ГОСТу 7983-99 «Пасты зубные. Общие технические условия»: «Зубные пасты представляют собой многокомпонентную систему, состоящую из абразивных, влагоудерживающих, связующих, ароматических веществ, воды, а также могут содержать лечебно-профилактические, поверхностно-активные, вкусовые и консервирующие добавки в различных комбинациях. Зубные пасты выпускаются в виде крема, геля или пасты. Различают гигиенические и лечебно-профилактические пасты». [63].

А в соответствии с международным стандартом ISO 11609 зубная паста – это множественно-однородное зубное чистящее средство, выполненное в виде пасты, крема или геля, где зубное чистящее вещество – это любое вещество или комбинация различных веществ, специально приготовленных для населения с целью их использования на зубной щетке для чистки всех доступных поверхностей зуба [63].

Эти три определения с разных точек зрения описывают понятие «зубная паста» как многокомпонентную систему сложного состава, предназначенную для механического очищения зубов и оказания определенного терапевтического эффекта, обусловленного свойствами ингредиентов.

**3. Выбор лечебно-профилактической зубной пасты**

При выборе зубной пасты необходимо руководствоваться несколькими общепризнанными правилами:

– лечебно-профилактические зубные пасты, содержащие сильные антисептики (гекситидин, хлоргексидин, триклозан, метронидазол), нельзя использовать длительно и безконтрольно. Эти соединения являются лекарственными препаратами и их применение должно быть ограничено курсом лечения, составляющего в среднем 2–4 недели. Бесконтрольное применение этих паст дольше указанного срока может вызвать серьезные осложнения, например, дисбак-

териоз, возникновение резистентности патогенной микрофлоры. Эти осложнения очень тяжело поддаются терапии, поэтому по возможности необходимо их избежать. К сожалению, не все современные производители указывают на упаковке или в аннотации опасность длительного применения антибактериальных паст, что зачастую приводит к тяжелым последствиям.

– не следует использовать пасты с сильными антисептиками для профилактики заболеваний пародонта. Они предназначены для применения в период обострения заболевания, а не для профилактики.

– для чистки зубов между курсами лечения следует использовать зубные пасты с растительными противовоспалительными компонентами, то есть экстрактами лекарственных растений и натуральными эфирными маслами.

Выбирать зубную пасту следует в соответствии с имеющейся патологией.

### ***1. Патология отсутствует.***

В данной ситуации следует пользоваться гигиеническими зубными пастами, обладающими хорошей очищающей способностью и пенообразованием. Для профилактики заболеваний полости рта и пародонта рекомендуется использовать зубные пасты с растительными компонентами: эфирными маслами и экстрактами растений [11]. Во избежании возникновения дисбактериоза в полости рта нельзя пользоваться зубными пастами с сильными антимикробными компонентами (триклозан, хлоргексидин, метронидазол), тем более длительное время.

*Примеры:* Президент классик, Колгейт лечебные травы, Колгейт прополис.

### ***2. Гингивит.***

При гингивите рекомендуется использовать низкоабразивные зубные пасты с умеренной пенистостью. В состав пасты могут входить экстракты лекарственных растений и эфирные масла, а также антисептики (триклозан, хлоргексидин), но только на курс лечения. Такие пасты нельзя использовать постоянно. Предпочтительно использование сахарозаменителя в составе пасты.

*Примеры:* Президент эффект, Президент актив, Лакалют актив, Лакалют флуор, Лесная, Кедровый бальзам антибактериальный и др.

### ***3. Пародонтит.***

При пародонтите следует использовать зубные пасты со средней абразивностью и умеренной степенью пенообразования. Среди компонентов желательны растительные экстракты и эфирные масла, а также антисептики.

*Примеры:* Президент эффект, Президент актив, Лакалют актив, Лакалют флуор, Пародонтол, Пародонтакс и др.

#### **4. Пародонтоз.**

При пародонтозе рекомендуется применять противовоспалительные зубные пасты умеренной абразивности. В их составе могут быть вяжущие, антисептические и кровоостанавливающие компоненты, как растительного, так и синтетического происхождения.

*Примеры:* Президент актив, Президент максимум, Лакалют актив, Пародонтол и др.

#### **5. Кариес.**

При наличии кариеса необходимо использовать зубные пасты с хорошей очищающей способностью, в качестве антикариесных компонентов можно использовать соединения фтора и кальция, укрепляющие зубную эмаль и способствующие ее реминерализации [75]. Также в состав могут входить противоналетные и противовоспалительные компоненты.

*Примеры:* Президент классик, Президент максимум, Лакалют флуор, Колгейт прополис, Колгейт тотал свежая полоса, Пародонтол с триклозаном, Пародонтол кедровый, Кедровый бальзам со фтором, Лесная, Новый жемчуг фтор, Новый жемчуг кальций, Сенсодин Ф и др.

#### **6. Гиперчувствительность зубов.**

Для снятия гиперчувствительности зубов рекомендуется использовать зубные пасты с низкой абразивностью, возможно использование гелевых паст без абразива. В качестве активных ингредиентов используют калия нитрат и калия хлорид, снижающие чувствительность зубов.

*Примеры:* Президент сенситив, Лакалют сенситив, Сенсодин Ф и др.

#### **а. Классификация зубных паст по С.Б. Улитовскому**

❖ Профессиональные зубные пасты – используются врачами-стоматологами в условиях стоматологической клиники:

##### ➤ Простые:

- ✓ Полирующие – предназначены для полирования поверхности зубов на окончательном этапе проведения гигиенических процедур в полости рта.
- ✓ Шлифующие – предназначены для шлифования поверхности зубов на промежуточном этапе проведения гигиенических процедур.
- ✓ Абразивные – предназначены для абразивного устранения грубых частей зубного налета на начальном этапе проведения гигиенических процедур



- ✓ Отбеливающие – предназначены для отбеливания зубов на промежуточном этапе гигиенических процедур, предшествующем окончательному полированию.
- Комбинированные:
  - ✓ Абразивно-шлифующие.
  - ✓ Шлифующе-полирующие.
  - ✓ Абразивно-шлифующе-полирующие и др.
- ❖ Специальные зубные пасты – пасты, обладающие выраженным лечебным эффектом, их назначают для курсового применения, не используют после выздоровления и такие пасты могут рассматриваться как лекарственная форма.
  - Медицинские (лечебные) – обладают выраженным терапевтическим действием, при постоянном применении могут представлять серьезную угрозу организму человека, например, противогрибковые пасты.
  - Условно-медицинские – пасты, содержащие антисептики, при длительном применении которых может возникнуть тяжелый дисбактериоз полости рта (триклозан, хлоргексидин). Назначаются курсами под контролем врача.
- ❖ Индивидуальные зубные пасты – предназначены для личного использования, их постоянное применение не может нанести ущерб здоровью человека/
  - Гигиенические – предназначены для очищения зубов и дезодорирования полости рта, в зависимости от преобладающих свойств различают:
    - ✓ Абразивные.
    - ✓ Дезодорирующие.
  - Косметические – предназначены для приобретения или придания определенного косметического эффекта:
    - ✓ Окрашивающие – окрашивают десны в темно-малиновый цвет, подчеркивая белизну зубов или создавая эффект белизны при ее отсутствии.
    - ✓ Отбеливающие – эффективно очищают зубы от налета и придают им более светлый цвет:
      - Простые.
        - Механические – оказывают эффект за счет агрессивных абразивов.
        - Химические – отбеливают за счет химических взаимодействий:
          - Перекисные – на основе соединений перекиси водорода.

- Кислотные – на основе кислот, например, лимонной кислоты.
  - Пирофосфатные.
  - Сложные.
  - Химические:
    - Полипирофосфатные.
  - Смешанные:
    - Механо-химические.
    - Химико-механические.
- Лечебно-профилактические – в их состав входят лечебно-профилактические компоненты, обладающие определенным терапевтическим эффектом.
- ✓ Простые:
    - Противокариесные – содержат фториды и монофторфосфаты.
    - Противовоспалительные – содержат экстракты лекарственных растений.
    - Противосенситивные – закупоривают входные отверстия дентинных канальцев гидроксиапатитом или трикальций-фосфатом.
    - Антитартарные – сильно абразивные.
  - ✓ Сложносоставные:
    - Комбинированные – содержат два и более лечебно-профилактических компонента, направленных на лечение и профилактику одной патологии:
      - Противовоспалительные.
      - Противокариесные.
      - Противоналетные.
      - Противосенситивные.
      - Отбеливающие.
      - Для курильщиков.
      - Антимикробные.
    - Комплексные – содержат два и более лечебно-профилактических компонента, направленных на лечение и профилактику нескольких видов патологии:
      - Противокариесные и противовоспалительные.
      - Противокариесные и противосенситивные.
      - Противокариесные и антиплаковые.
      - Противокариесные и антитартарные.
      - Противовоспалительные и антиплаковые и др. [63].

## Состав лечебно-профилактических зубных паст

### *I. Классификация ингредиентов*

1. Полирующие вещества (абразивы) – предназначены для удаления налета и остатков пищи, колоний бактерий с поверхности зубов, а также их последующей полировки:
  - ✓Аморфный кремний (SiloblanK).
  - ✓ Гидратированная двуокись кремния.
  - ✓ Кальция дигидрофосфат.
  - ✓Карбонат кальция.
  - ✓Бикарбонат натрия.
  - ✓Гидроокись алюминия.
  - ✓Пирофосфат кальция.
2. Связующие вещества (гидроколлоиды) – удерживают компоненты вместе и препятствуют их разделению на отдельные фракции:
  - Натуральные:
    - ✓Агар-агар.
    - ✓Пептины.
    - ✓Альгинат натрия.
    - ✓Карагинаты.
  - Синтетические:
    - ✓Натрий – карбоксиметилцеллюлоза.
    - ✓Метилцеллюлоза.
    - ✓Полиакрилаты.
3. Увлажняющие вещества – препятствуют испарению воды, способствуют сохранению однородности пасты и легкости выдавливания из тубы:
  - ✓Глицерин.
  - ✓Сорбитол.
  - ✓Полиэтиленгликоль (ПЭГ).
  - ✓Ксилитол.
4. Поверхностно-активные вещества – обладают стабилизирующим действием, смачивающими и пенообразующими способностями:
  - ✓Лаурилсульфат натрия.
  - ✓Кокамидопропил бетаина.
5. Вкусо-ароматические добавки – используются для коррекции вкуса зубной пасты, то есть маскируют неприятный вкус и запах элементов композиции:
  - Эфирные масла:
    - ✓Масло мяты.

680 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 10 к работе 21

- ✓ Масло шалфея.
  - ✓ Масло аниса.
  - ✓ Масло апельсина.
  - ✓ Масло эвкалипта.
  - Синтетические отдушки:
    - ✓ Ванилин.
  - Подсластители:
    - ✓ Сахарин.
    - ✓ Сахаринат натрия.
6. Лечебные добавки – обеспечивают терапевтический эффект зубной пасты, могут быть природными и синтетическими:
- Противокариесные:
    - ✓ Фторид натрия.
    - ✓ Монофторфосфат натрия.
  - Противовоспалительные:
    - ✓ Экстракт ромашки ободранной.
    - ✓ Экстракт мальвы лесной.
    - ✓ Экстракт сангвинарии.
    - ✓ Экстракт боярышника.
    - ✓ Экстракт шалфея.
    - ✓ Экстракт эхинацеи.
    - ✓ Экстракт липы.
    - ✓ Аллантоин.
    - ✓ Бисаболл.
    - ✓ Триклозан.
    - ✓ Хлоргексидина биглюконат.
  - Десенситивныe:
    - ✓ Калия нитрат.
    - ✓ Калия хлорид.
    - ✓ Гидроксиапатит.
  - Кровоостанавливающие:
    - ✓ Цитрат цинка.
    - ✓ Экстракт крапивы.
    - ✓ Экстракт тысячелистника.
7. Консерванты – предотвращают микробную контаминацию:
- ✓ Метилпарабен.
  - ✓ Пропилпарабен.
  - ✓ Бензоат натрия.

### **Характеристика некоторых ингредиентов**

1. Полирующие вещества — предназначены для удаления налета и остатков пищи, колоний бактерий с поверхности зубов, а также их последующей полировки.

Полирующее вещество может составлять от 20 до 40% всего содержимого зубной пасты. Степень абразивности компонента зависит от размера полирующих частиц: чем крупнее частицы, тем грубее воздействие на эмаль зуба. Полирующий компонент должен отвечать определенным требованиям: обладать хорошей очищающей способностью, быть индифферентным по отношению к другим компонентам и при этом иметь контролируруемую абразивность, то есть не повреждать эмаль зубов [59, 73].

В 70-х годах прошлого века ученые всерьез задумались о проблеме контролируемой абразивности и разработали метод определения степени абразивности с помощью радиоактивной обработки дентина (RDA — Radioactive dentine abrasion). Сущность этого метода заключается в следующем: из удаленного зуба выделяют фрагмент дентина и помечают радиоактивной меткой. Испытуемый участок чистят зубной пастой. По количеству счищенного радиоактивного дентина определяют эффективность и безопасность полирующего компонента. Рекомендуемое значение RDA для взрослых составляет 70–100, оптимально 75; для детей приемлемо значение 50 [73].

Отсутствие показателя RDA на маркировке зубной пасты заставляет задуматься о том, стоит ли покупать такой продукт и чем обернется его использование для здоровья покупателя.

Рассмотрим наиболее часто встречающиеся абразивные компоненты.

1. Siloblanc — аморфный, химически инертный кремний, который не вступает в химическое взаимодействие с другими компонентами, что позволяет сохранить антикариозную активность ионов фтора: при длительном хранении на 50% по сравнению с другими абразивами. При этом Siloblanc позволяет уже на производстве получить заданный размер частиц, то есть выдержать определенный показатель RDA [73].

2. Диоксид кремния — наиболее популярный абразив, обеспечивает мягкое абразивное действие, разрушает зубной налет. Обладает высокими полирующими свойствами и при этом низкой абразивностью.

3. Кальция карбонат или химически осажденный мел — часто встречается в составе зубных паст, обладает хорошей очищающей способностью, но не отличается химической инертностью по отношению к другим компонентам пасты. Часто мел содержит примеси

свободной щелочи, что существенно сдвигает рН пасты в щелочную сторону.

2. Связующие вещества – удерживают компоненты вместе и препятствуют их разделению на отдельные фракции.

Для этой цели применяются как природные, так и синтетические соединения:

1. Альгинат натрия – природный гидроколлоид, получаемый из бурой водоросли ламинарии. Обладает высокой гелеобразующей способностью, совместим практически со всеми компонентами пасты, повышает стабильность продукта. Недостатком является подверженность микробной контаминации, для предотвращения которой в пасту с альгинатом обязательно вводят консервант: бензоат натрия или метилпарабен.

2. Метилцеллюлоза – синтетический гидроколлоид, способен образовывать растворы только в холодной воде, так как при повышении температуры воды метилцеллюлоза коагулирует и выпадает в осадок. Недостатком является несовместимость с глицерином и краткий срок хранения такой пасты.

3. Натрий карбоксиметилцеллюлоза – синтетический гидроколлоид, водорастворимый эфир целлюлозы, получаемый при этерификации клетчатки из хлопка, древесины, вискозы и льна. Растворяется как в горячей, так и в холодной воде, химически устойчив, не имеет запаха. Обладает желирующими, эмульгирующими и стабилизирующими свойствами.

3. Увлажняющие вещества – препятствуют испарению воды, способствуют сохранению однородности пасты и легкости выдавливания из тубы.

1. Глицерин – трехатомный спирт, способствует получению пластичной, тиксотропной массы, которая легко выдавливается из тубы. Сохраняет влагу при хранении пасты, улучшает вкусовые качества и увеличивают стабильность пенообразования.

2. Сорбитол – шестиатомный спирт, используется в виде 70% водного раствора. Обладает меньшей пластифицирующей способностью, чем глицерин, хуже удерживает воду.

3. Полиэтиленгликоль – полимерный многоатомный спирт, пластифицирующая способность уступает глицерину. Препятствует процессам брожения, нетоксичен. Недостатком являются низкие вкусовые качества [51]. Для изготовления зубных паст применяют ПЭГ-400.

4. Поверхностно-активные вещества – обладают стабилизирующим действием, смачивающими и пенообразующими способностями.

1. Лаурилсульфат натрия – поверхностно-активное вещество, обладающее высокой пенообразующей способностью, совместимо с большинством компонентов и снижает вязкость зубной пасты. Недостатком является горький вкус, который необходимо маскировать.

2. Кокаמידопропил бетаина – мягкий амфотерный ПАВ, увеличивает загущение, обладает смягчающим действием.

5. Лечебные добавки – обеспечивают терапевтический эффект зубной пасты, могут быть природными и синтетическими.

1. Экстракт ромашки ободранной – содержит эфирное масло, азулен и флавоноиды. Обладает противовоспалительным, ранозаживляющим и антибактериальным эффектом, способствует эпителизации тканей, ускоряет выведение продуктов распада и токсических веществ.

2. Экстракт мальвы лесной – способствует заживлению ранок и ссадин полости рта, снимает раздражение.

3. Экстракт сангвинарии – содержит сангвинарин, обладает мощным антибактериальным и противовоспалительным действием, сильный природный антисептик.

4. Экстракт боярышника – содержит флавоноиды (гиперозид, кверцетин) и витамины, обладает антиоксидантным и успокаивающим действием.

5. Экстракт шалфея – содержит эфирное масло, терпеноиды, в том числе тимол. Обладает сильным дезинфицирующим, противовоспалительным и вяжущим действием, способствует выведению токсинов из клетки.

6. Экстракт эхинацеи – сильный иммуномодулятор, стимулирует местный иммунитет, обладает противовоспалительным и антибактериальным действием [30].

7. Экстракт мирры – укрепляет ткани и обладает кровоостанавливающими свойствами [30, 72].

8. Экстракт ратании – предотвращает кровоточивость десен, обладает противовоспалительным действием и придает десне упругость [30, 72].

9. Экстракт дуба – содержит дубильные вещества, обладает сильным вяжущим действием.

10. Экстракт липы – содержит флавоноиды, эфирные масла и полисахариды. Обладает иммуностимулирующим, противовоспалительным и обволакивающим свойствами.

11. Аллантоин – один из конечных продуктов анаэробного распада пуриновых оснований у млекопитающих. Аллантоин получают синтетическим путем или из проросшей пшеницы. Оказывает смягчающее и бактериостатическое действие.

12. Бисаболл – вязкая жидкость со слабым своеобразным запахом, получается из эфирного масла ромашки, обладает противовоспалительным и успокаивающим эффектом.

13. Триклозан – хлорорганический антисептик, обладает высокой антибактериальной активностью. Может использоваться в качестве консерванта, подавляет как грамотрицательную, так и грамположительную микрофлору, снижает образование зубных бляшек и зубного налета. Триклозан подавляет усвоение незаменимых аминокислот бактериальной клеткой, а также разрушает цитоплазматическую мембрану клетки. Для пролонгирования действия триклозана в пасту вводят сополимер Гантрез, такое сочетание позволяет существенно увеличить эффективность пасты [82, 87]. Недостатком триклозана является невозможность постоянного использования, так как он не обладает селективностью действия и подавляет не только патогенную микрофлору, но и симбиотическую. Бесконтрольное применение паст с триклозаном может привести к дисбактериозу и к возникновению резистентности микроорганизмов к антисептику.

14. Хлоргексидина биглюконат – хлорсодержащий бактерицидный катионный антисептик класса бигуанидов. Широко применяется как сильный антисептик в хирургии, стоматологии, гинекологии др. [21, 41, 81]. Механизм действия хлоргексидина основан на разрушении мембраны бактериальной клетки с последующей преципитацией цитоплазмы, действует как на грамотрицательную, так и на грамположительную микрофлору [29, 38, 55, 85, 86]. Рекомендуемая терапевтическая концентрация хлоргексидина в стоматологической практике – 0,2% [22, 42, 74, 77, 79]. Хлоргексидин является алергогенным веществом и может вызвать иммунный ответ, также он обладает раздражающим действием, имеет неприятный вкус, может вызвать воспаление околоушных желез [27, 43, 80]. Хлоргексидин нельзя использовать постоянно, так как при постоянном применении его токсические свойства близки к антибиотикам [43], по своим антибактериальным свойствам он существенно сильнее триклозана [18]. Для усиления терапевтических свойств хлоргексидина целесообразно применять его в комбинации с метронидазолом; например, такое сочетание используется в препарате Метрогил Дента [16, 17, 71].

15. Цитрат цинка – кровоостанавливающий компонент, применяемый при кровоточивости десен. Обладает вяжущим и сильным кровоостанавливающим действием.

16. Экстракт крапивы – природное кровоостанавливающее средство содержит природный витамин К, дубильные вещества, кароти-



ноиды. Обладает гемостатическими, противовоспалительными свойствами, суживает сосуды, повышает регенерацию слизистых оболочек и усиливает эпителизацию тканей.

17. Экстракт тысячелистника – содержит эфирное масло, хамазулен, цинеол, органические кислоты. Обладает сильным кровоостанавливающим действием, применяется при кровоточивости десен.

### **Свойства лечебно-профилактических паст**

#### *1. Антибактериальные свойства.*

Антибактериальные свойства зубных паст обеспечиваются наличием в их составе природных и синтетических антисептиков. Основные природные антисептики, представляющие собой экстракты лекарственных растений и эфирные масла, были описаны выше. Синтетическим антисептикам присущ ряд серьезных недостатков: токсичность, аллергогенность, возникновение микробиологической резистентности. Поэтому до сих пор продолжается активный поиск новых действующих веществ с минимальными побочными эффектами и высокой эффективностью действия.

Наиболее перспективной группой синтетических антисептиков является группа поверхностно-активных веществ (ПАВ), обладающих бактерицидной активностью.

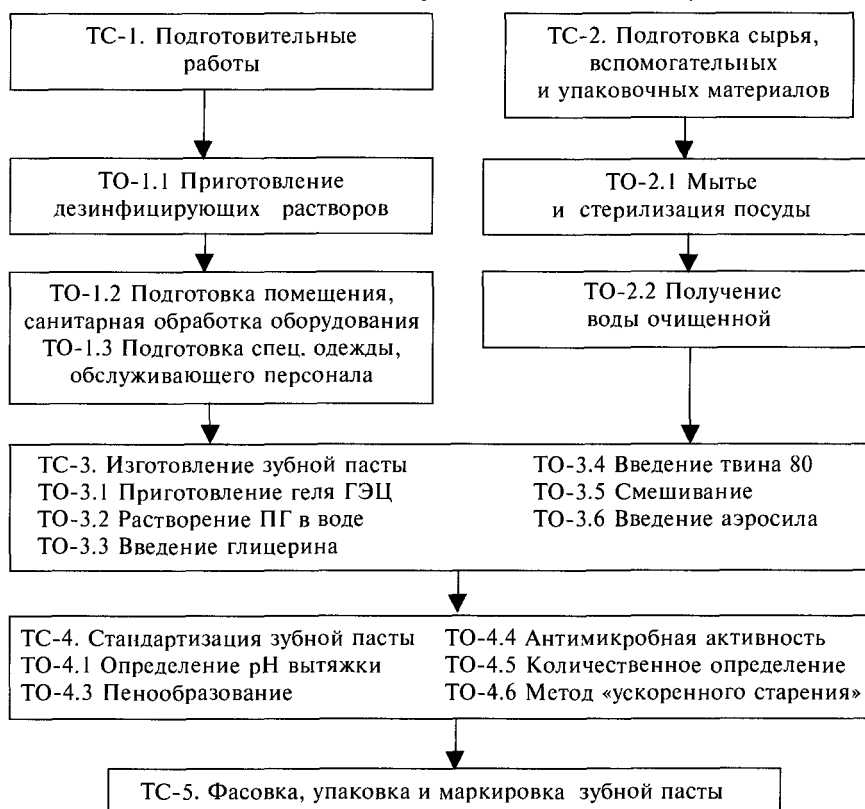
#### *2. Противокариесные свойства.*

Обеспечиваются наличием в композиции пасты фтористых соединений. Соединения фтора уменьшают проницаемость зубной эмали вследствие образования на поверхности зуба защитного слоя. Защитный слой образован фторидом кальция, который постоянно высвобождает ионы фтора, пока не снизится значение рН в поверхностных слоях кариозного поражения [63]. Наиболее распространенными являются фторид натрия, фторфосфат натрия, монофторфосфат натрия и аминофторид.

1. Фторид натрия – неорганическое соединение фтора, хорошо растворим, стабилен в водном растворе, не имеет специфического вкуса, обладает бактериостатическим действием, слой кальция фторида плохо удерживается на поверхности зуба. Недостатком является незначительный противокариесный эффект и несовместимость с абразивом, кроме силобланка.

2. Фторфосфат натрия и монофторфосфат натрия – неорганические фториды, растворимы, стабильны в водном растворе, не имеют специфического вкуса, совместимы с абразивами. Обладают незначительной противокариесной активностью, слой кальция фторида очень легко смывается с поверхности зуба.

Схема 1. Схема технологического процесса изготовления зубной пасты.



3. Аминофторид – органическое соединение фтора, растворим, стабилен в водных растворах, препятствует росту кариозных бляшек, слой кальция фторида хорошо удерживается на поверхности зуба, медленно выводится из полости рта, обладает бактерицидным эффектом. Недостатком является наличие специфического вкуса и несовместимость с абразивом. Аминофторид является на данный момент самым эффективным противокариесным компонентом [61, 63, 64].

### 3. Противосенситивные свойства.

Гиперчувствительность зубов может быть вызвана истончением зубной эмали, как правило, в пришеечной области, вследствие чего происходит оголение дентина, в котором находятся чувствительные волокна одонтобластов. Основными десенситивными компонентами являются калия нитрат и гидроксиапатит.

1. Гидроксипатит – химически идентичен натуральному веществу зубной эмали и дентина, он заполняет дентинные каналы от периферии к центру, закупоривая таким образом входное отверстие канала. Вследствие такой герметизации восстанавливается внутриканальцевое осмотическое давление и болевой симптом исчезает. Недостатком является появление сероватой пигментации на поверхности зубов.

2. Нитрат калия – диссоциирует на ионы, при этом ионы калия проникают вглубь дентинных каналов, оседают на поверхности отростка одонтобласта, создают защитную оболочку и блокируют нервные окончания проводящих путей в обнаженной дентине; таким образом болевой синдром устраняется.

### **Испытания зубных паст**

#### **Испытания зубных паст для целей сертификации**

Зубные пасты подлежат обязательной сертификации в органах Госсанэпиднадзора РФ, так как относятся к парфюмерно-косметической продукции, предназначенной для осуществления индивидуальных гигиенических мероприятий в полости рта. Сначала проводят клинико-лабораторные испытания микробной чистоты, токсичности, органолептических свойств и наличия тяжелых металлов. При получении положительных заключений проводят клинические испытания на добровольцах. При благополучном прохождении этих испытаний выдается «Санитарно-эпидемиологическое заключение», далее на основании этого заключения и результатов всех проведенных испытаний орган по сертификации Госстандарта РФ, аккредитованный по системе ГОСТ-Р, выдается «Сертификат соответствия».

Согласно СанПин 1.2.676-97 – 1.2 Гигиена, токсикология, санитария «Гигиенические требования к производству, качеству и безопасности средств гигиены полости рта» при исследованиях определяют следующие клинические показатели:

1. Органолептические свойства (вкус, запах и др.) – не должно быть неприятных ощущений.
2. Местнораздражающее и аллергизирующее действие – не должно быть проявлений раздражения и аллергии при осмотре слизистых оболочек полости рта.
3. Очищающее действие – проводится с использованием индекса гигиены по Грину-Вермиллиону с помощью индикаторных таблеток, окрашивающих зубной налет.

688 ✧ ПРИЛОЖЕНИЯ ✧ Приложение 10 к работе 21

4. Противовоспалительное действие – оценивается с помощью индекса РМА, определяющего состояние межзубного сосочка, десневого края, слизистой альвеолярного отростка, при наличии воспаления проводят оценку в баллах, затем вычисляют индекс по расчетной формуле.

5. Деминерализующее действие – определяется по степени окрашивания поверхности зуба метиленовым синим.

6. Протвокариозное действие – оценивается по изменению индекса КПУ.

Согласно СанПин 1.2.676-97 к зубным пастам предъявляются следующие требования:

1. Упаковка и маркировка:

- ✓ наличие надписи «Зубная паста»;
- ✓ фирменное название;
- ✓ наименование и адрес изготовителя;
- ✓ страна-производитель;
- ✓ партия и серия;
- ✓ основные ингредиенты;
- ✓ объем или масса;
- ✓ дата изготовления и срок годности.

2. Санитарно-технические требования:

- ✓ **внешний вид** – не должно быть расслоения, текстура не должна быть комковатой, крупнозернистой, пористой и аэрированной;
- ✓ **цвет** – свойственный цвету пасты данного наименования;
- ✓ **запах** – приятный, свойственный запаху пасты данного наименования;
- ✓ **вкус** – приятный, свойственный вкусу пасты данного наименования;
- ✓ **водородный показатель** –  $pH = 5,5 - 10,5$ ;
- ✓ **массовая доля суммы тяжелых металлов** – не более 0,002%;
- ✓ **массовая доля фторида** – 0,02 – 0,15%;
- ✓ **масса фторида в единице упаковки** – не более 300 мг;
- ✓ **стабильность** – отсутствие изменений, нормируемых показателей до окончания заявленного срока хранения или при хранении в течение 3 месяцев при температуре 40°C;
- ✓ **сахароза** – не должно быть;

3. Микробиологические требования;

- ✓ **общее количество микроорганизмов** – не более  $1 \cdot 10^2$  КОЕ/г;
- ✓ **Enterobacteriaceae** – отсутствие;

- ✓ *Pseudomonas aeruginosa* – отсутствие;
- ✓ *Staphylococcus aureus* – отсутствие;
- ✓ плесневые грибы и грибы рода *Candida* – отсутствие.

#### **4. Токсикологические требования – соответствие 4 классу опасности**

Нормативно-технические документы на зубные пасты.

Межгосударственный стандарт (ГОСТ – 7983-99) «Пасты зубные. Общие технические условия».

Принят в октябре 1999 года, введен в действие 1 января 2001 года. Содержит следующее определение понятию «зубная паста»: «Зубные пасты представляют собой многокомпонентную систему, состоящую из абразивных, влагоудерживающих, связующих, ароматических веществ, воды, а также могут содержать лечебно-профилактические, поверхностно-активные, вкусовые и консервирующие добавки в различных комбинациях. Зубные пасты выпускаются в виде крема, геля или пасты. Различают гигиенические и лечебно-профилактические пасты».

Требования, предъявляемые к пастам сходны с требованиями Сан-Пин 1.2.676-97.

#### **1.7 Технология изготовления зубных паст**

На данный момент известны две основные технологические схемы производства зубных паст:

1. Основана на предварительном изготовлении раствора гелеобразующего вещества, его смешении с другими компонентами, диспергировании и деаэрации.

При использовании этой схемы применяются смесители периодического действия с паровыми рубашками, работающие под вакуумом. Для диспергирования используют вальцовочные машины, дисковые коллоидные мельницы, кавитационные мельницы и дисковые аппараты роторного типа. Для деаэрации используют смесители фирмы Moriz.

2. Основана на смешении всех сыпучих компонентов, включая сухое гелеобразующее вещество, после чего проводится смешение с жидкими компонентами, диспергирование и деаэрация.

Для этого используют смесители, представляющие собой цилиндрический аппарат с паровой рубашкой, работающий под вакуумом. Аппарат снабжен горизонтальной винтообразной мешалкой, расположенной в днище аппарата. Данное устройство используется как для диспергирования, так и для смешивания, что позволяет существенно уменьшить затраты времени.

### Упаковка и хранение зубных паст

Поскольку зубные пасты в процессе хранения быстро теряют влагу, затвердевают, теряют текучесть, необходима герметичная упаковка. Для обеспечения герметичности в качестве тары подходят алюминиевые и ламинированные тубы с завинчивающимися крышками. Паста, помещенная в тубу, защищена от воздействия света, воздуха и меньше подвержена микробной контаминации в процессе использования при условии плотного завинчивания крышки.

Алюминиевые тубы часто подвергаются коррозии компонентами, входящими в состав пасты. Чтобы этого избежать, внутреннюю поверхность тубы покрывают лаками, обладающими высокой химической стойкостью и хорошей эластичностью. Слой лака должен держаться прочно, чтобы при напряжении тубы в момент укупоривания, опорожнения и при воздействии больших разностей температур не происходил разрыв слоя лака и его отделения от стенок тубы. Для производства туб используется алюминий марок А6 и А7. Снаружи туба покрывается эмалевыми красками, вместимость туб может варьироваться от 2,5 до 40,0 г.

Ламинированные тубы изготавливают из 3-7 слоев полимерных пленок и алюминиевой фольги. Полимерная пленка надежно препятствует контакту алюминиевой фольги и компонентов пасты. Такая упаковка газо- и аромонепроницаема, безвредна, имеют высокую прочность на разрыв и надежно защищает пасту от воздействия окружающей среды.

После заполнения тубы герметично укупориваются одним из трех методов:

- ✓Сварка ультразвуком.
- ✓Сварка токами высокой частоты.
- ✓Сварка электронагревательными колодками.

После сварки концы туб обрезаются, и на тубу наносится кодировка. После чего на тубу навинчиваются пластмассовые колпачки (бушоны), которые изготавливаются из аминопласта, полистирола, полиэтилена или поливинилхлорида методом литья под давлением [63].

В последнее время изготавливаются тубы, горловина которых запаяна алюминиевой фольгой, которая предохраняет пасту от контаминации и окисления во время хранения. Эти тубы закрывают коническими бушонами, внутри которых есть острый шип для прокалывания фольги.

Пасты хранятся в обычных условиях при плотно закрученной крышке.

Таблица. Основные лечебно-профилактические пасты, разрешенные к применению в Российской Федерации.

Наименование	Абразив	Активные вещества	Вспомогательные вещества	Действие	Применение
1	2	3	4	5	6
<i>1. BetaPharma S.p.a. – Италия</i>					
Президент эффект, бальзам для десен	аморфный кремний (Sioblast)	хлоргексидина биглюконат (0,25%), экстракты мальвы лесной и ромашки ободранной.	вода, пропиленгликоль, сорбитол, гидроксизтил-целлюлоза, сахаринат натрия, метилпарабен, ментол противовоспалительное	антибактериальное регенерирующее лечение и профилактика	гингивитов, пародонитов, стоматитов
Президент актив	аморфный кремний (Sioblast)	Триклозан (0,3%), экстракты сангвинарии и боярышника, цитрат цинка (0,75%), фторид натрия (0,32%)	вода, сорбитол, ПЭГ-32, натрия лаурилсульфат, карбоксиметилцеллюлоза, пропиленгликоль, диоксид титана	противовоспалительное, противовокариесное	кровоточивость десен, стоматит, гингивит, пародонтит
Президент классик	аморфный кремний (Sioblast)	фторид натрия (0,33%), экстракты шалфея, ромашки и эхинацеи	вода, сорбитол, ксилитол, карбоксиметилцеллюлоза, глицерин, кокамидопропил бетаин, сахаринат натрия, пропиленгликоль, метилпарабен, диоксид титана, ароматизатор	противовокариесное, противовоспалительное	профилактика кариеса и образования зубного камня, укрепление зубной эмали
Президент сенситив	аморфный кремний (Sioblast)	нитрат калия (5%), фторид натрия (0,3%), бисаболол, экстракты липы и ромашки	вода, сорбитол, ксилитол, карбоксиметилцеллюлоза, натрия лаурилсульфат, ароматизатор, пропиленгликоль, натрия сахаринат, метилпарабен, пропилпарабен, диоксид титана	противовоспалительное, противовоспалительное, противовокариесное	снятие гиперчувствительности зубов, предотвращение воспаления и развития пришеечного кариеса

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
Президент реном	аморфный кремний в комбина- ции с каль- ция дигид- рофосфатом	Экстракт женьшеня, натрия монофторфос- фат (1%)	вода, сорбитол, глицерин, натрия лаурилсульфат, кар- боксиметилцеллюлоза, ароматизатор, пропиленг- ликоль, сахаринат натрия, метилпарабен	отбеливающее	возвращение белизны
Президент максимум	аморфный кремний (Sioblanс)	Гидроксид алюминия, лактат алюминия (2%), бисаболл, алланто- ин, алюминия фторид (0,1%), хлоргексиди- на биглюконат (0,1%)	Полоксамер 407, вода, гил- роксэтилцеллюлоза, аро- матизатор, кокамидопро- пил бетаина, натрия саха- ринат, диоксид титана	Противовоспа- лительное, анти- бактериальное, ранозаживляю- щее, вяжущее, антикариесное	Карисс, крово- точивость де- сен, укрепление десен и зубной эмали
<b>2. ARSAM GmbH – Германия</b>					
Лакают актив	гидратиро- ванный кремний	фтористый алюми- ний, хлоргексидин, лактат алюминия, ал- лантоин, бисаболл	вода, сорбитол, лаурил- сульфат натрия, гидрокси- этилцеллюлоза, диоксид титана, сахаринат натрия	противовоспа- лительное, анти- микробное, де- сенситивное, вя- жущее	Притингивах, пародонтитах, стоматитах, кро- воточивости де- сен, гиперчув- ствительности зубов
Лакают сенситив	гидрати- рованный кремний	фтористый натрий, аллантоин, бисабо- л, хлоргексидина биглюконат	вода, ПЭГ-32, гидроксиэтил- целлюлоза, полоксамер 188, кокамидопропил, бетаин, ароматизатор, лаурилсульфат натрия, олафур, тетранатрия пирофосват, диоксид титана, сахаринат натрия, метил- парабен, пропилапарабен	антимикробное, десенситивное, противовоспали- тельное, проти- вокариесное	При высокой чувствительно- сти зубов, оголе- нии шеек зубов, кариесе, воспа- лении десен



Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
Лакалют флуор	гидратированный кремний	фторид натрия, фтористый амин, хлорексидина биглюконат	вода, сорбитол, ПЭГ-32, натрия лаурилсульфат, целлюлозная камель, ароматизатор, олафур, диоксид титана, сахаринат натрия	антикариесное, антиплакочное, противовоспалительное, анти-микробное	кариес зубов, гингивит, пародонтит, мягкий зубной налет
Лакалют Уайт	гидратированный кремний, пирофосфат кальция, натрий трифосфат	натрия фторид (0,114%), алюминия лактат	вода, ПЭГ-32, полоксамер 188, карбоксиметилцеллюлоза, натрий лаурилсульфат, ароматизатор, диоксид титана, сахаринат натрия, метилпарабен, пропилапарабен	отбеливающее	возвращение белизны зубов
Лакалют фитоформула	Аморфный кремний, коллоидный кремний	Экстракт ратании, зеленого чая, мирры, зверобоя, шалфея, фторид натрия (0,3%), хлоргексидина биглюконат (0,25%), бикарбонат натрия	Вода, сорбитол, ПЭГ-32, натрия лаурилсульфат, натрия карбоксиметилцеллюлоза, ароматизатор, диоксид титана, натрия сахаринат	Антикариесное, антибактериальное, уменьшает кровоточивость	Кариес зубов, гингивит
<i>3. Colgate-Palmolive</i>					
Колгейт прополис	Осажденный карбонат кальция, силикат натрия	Экстракт прополиса, монофторфосфат натрия (0,76%), тетрапирофосфат натрия	Вода, сорбитол, лаурилсульфат натрия, ароматизатор, натрий карбоксиметилцеллюлоза, сахаринат натрия, метилпарабен, пропилапарабен	Противокариесное, антиплакочное	Кариес зубов, здоровые зубы и десны

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
Колгейт тотал свежая полоса	Гидратированный диоксид кремния	Натрия фторид (0,32%), триклозан (0,3%)	Вода, сорбитол, сополимер PVM/МА 2,0%, лаурилсульфат натрия, ароматизатор, краситель, гидроксид натрия, сахаринат натрия, слюда	Антикариесное, антибактериальное, антиплакующее	Кариес зубов, зубной налет, болезни десен
Колгейт лечебные травы	Карбонат кальция, силикат натрия	Эвенол, экстракт мирры, эвкалипта, ромашки, шалфея, натрия монофторфосфат (1,14%)	Вода, сорбитол, лаурилсульфат натрия, ПЭГ 12, ароматизатор, натрия карбоксиметилцеллюлоза, натрия сахаринат, метилпарабен	Противовоспалительное, антибактериальное	Гингивит мягкий зубной налет
<b>4. Madaus – Германия</b>					
Паралонтакс - Ф	Диоксид кремния	Бикарбонат натрия, фторид натрия, экстракт ромашки, мирры, шалфея, ратании, эхинацеи	Вода, лаурилсульфат натрия, ароматизатор, натрий карбоксиметилцеллюлоза, метилпарабен, сорбитол	Противовоспалительное, антибактериальное, заживляющее, уменьшает кровоточивость	Гингивит, пародонтит, кровоточивость десен
<b>5. Свобода – Россия</b>					
Пародонтол	Оксид кремния	Гидроксипапатитная паста, экстракт крапивы, тысячелистника,	Вода, сорбитол, глицерин, целлюлозная камедь, натрий лаурилсульфат, ароматизатор, диоксид титана, бензоат натрия, сахарин	Уменьшает кровоточивость, противовоспалительное	Пародонтит, пародонтоз
Пародонтол с триклозаном	Окись кремния	Экстракт подорожника, крапивы, триклозан, натрия фторид (0,22%)	Вода, сорбитол, глицерин, натрия карбоксиметилцеллюлоза, натрий лаурилАн-	тибактериальное, противовоспалительное, Ка-	риес зубов, воспалительные заболевания

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
Пародонтол кедровый	Оксид кремния	Кальция глюконат, экстракт кедра, можжевельника, сосны, натрия фторид (0,22%)	Сульфат, ароматизатор, диоксид титана, бензоат натрия, сахаринат натрия Вода, сорбитол, глицерин, ПЭГ 12, натрия карбосиметилцеллюлоза, ароматизатор, натрия лаурилсульфат, диоксид титана, натрия сахаринат	противокариесное Уменьшает кровоточивость десен, заживляющее, успокаивающее, реминерализация эмали	полости рта Карисес, пародонтит
<b>6. ЗАО «Модум» – Россия</b>					
Кедровый бальзам антибактериальный	Кальция карбонат	Мятное масло, био-концентрат лаванды, кедровое масло	Вода питьевая очищенная, сорбитол, натрий карбосиметилцеллюлоза, натрия лаурилсульфат, натрия хлорид, натрия сахаринат, консервант, ванилин, краунител	Антибактериальное, заживляющее, укрепляющее десны	Ранки и микророссадины полости рта, гингивит
Кедровый бальзам со фтором	Кальция карбонат	Мятное масло, био-концентрат лаванды, кедровое масло, натрия монофторфосфат (0,14%)	Вода питьевая очищенная, сорбитол, натрия карбосиметилцеллюлоза, натрия лаурилсульфат, натрия сахаринат, натрия хлорид, консервант, ванилин, краунител	Антибактериальное, заживляющее, антикариесное	Карисес, ранки и микророссадины полости рта
Лесная	Кальция карбонат	Мятное масло, пихтовое масло, кедровое масло, натрия моно-	Вода питьевая очищенная, сорбитол, глицерин, натрия лаурилсульфат,	Антибактериальное, антикариесное, заживляющее	Карисес, гингивит

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6
		фторфосфат (0,15%)	натрия карбоксиметилцеллюлоза, натрия хлорид, натрия сахаринат, консервант, краситель		
Серебряный жемчуг отбеливающая	Гидратированный оксид кремния	Ментол, эфирные масла лимона и апельсина, натрия лактат, натрия цитрат	Вода очищенная питьевая, сорбитол, глицерин, натрия лаурилсульфат, натрия карбоксиметилцеллюлоза, ароматизатор, диоксид титана, натрия сахаринат, масло вазелиновое, консервант	Отбеливающее, антибактериальное	Возвращение белизны зубной эмали
Серебряный жемчуг комплекс	Гидратированный оксид кремния, пирофосфат, натрия	Кальция глицерофосфат, натрия монофторфосфат, натрия фторид, эфирные масла лимона и апельсина	Вода очищенная питьевая, сорбитол, глицерин, натрия лаурилсульфат, натрия карбоксиметилцеллюлоза, ароматизатор, диоксид титана, масло вазелиновое, краситель, натрия сахаринат, консервант	Антибактериальное, антикариесное	Кариес, заболывания десен, удаление мягкого зубного налета
<i>7. ЗАО «Невская косметика» – Россия</i>					
Новый жемчуг кальций	Кальция карбонат, оксид кремния	Кальция глицерофосфат (1,5%), тимол	Вода, сорбитол, глицерин, загуститель, натрия лаурилсульфат, ароматизатор, натрия бензоат, натрия сахаринат	Реминерализация эмали, антикариесное, снижение чувствительности зубов	Кариес, гиперчувствительность зубов

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6
Новый жемчуг комплекс	Кальция карбонат, оксид кремния,	Кальция глицирофосфат (0,5%), натрия фторид (0,76%)	Вода, сорбитол, натрия лаурилсульфат, ксантановая смола, натрия бензоат, натрия сахаринат	Реминерализация эмали, антикариесное	Кариес
<i>8. Block Drug Company Inc., Австрия</i>					
Сенсодин Ф	Гидратированный кремний, натрия трифосфат	Калия хлорид, цинка цитрат, натрия фторид (0,31%)	Вода, сорбитол, глицерин, кокамидопропил бетаина, целлюлозная камедь, ароматизатор, сахаринат натрия	Антикариесное, снижение чувствительности эмали зубов	Кариес гиперчувствительность зубов

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература

1. *Васнецова О.А.* Медицинское и фармацевтическое товароведение : учебник. – М., Гэотар-медиа, 2005. – 608 с
2. *Васнецова О.А.* Маркетинг в фармации. – М. : Книж. мир, 1999. – 334 с.
3. *Кныш О.И., Васнецова О.А.* Методологические основы фармацевтического маркетинга в вопросах планирования семьи. – Тюмень : СофтДизайн, 1998. – 352 с.
4. *Лекции* текущего учебного года по медицинскому и фармацевтическому товароведению.

### Дополнительная литература

5. *Адамян А.А.* Система обозначения хирургических шовных материалов / А.А. Адамян, Т.И. Винокурова, О.А. Новиков и др. // Хирургия. – 1990. – № 12. – С. 77–79.
6. Биомедицинские полимеры // Биополимеры : Пер. с япон. / Под ред. Иманиси. – М. : Мир, 1988.
7. *Буянов В.М., Ешев В.Н., Удотов О.А.* Хирургический шов. – М., 1993.
8. *Завьялов П.С., Демидов В.Е.* Формула успеха: Маркетинг. – 2-е изд. – М. : Междунар. отношения, 1991. – 416 с.
9. *Егиев В.Н.* Шовный материал : лекция // Хирургия. – 1998. – № 3. – С. 33–38.
10. *Котлер Ф.* Основы маркетинга : пер. с англ. – 2-е евр. изд. – К.; М.; СПб. : Вильямс, 1998. – 1056 с.
11. *Котлер Ф.* Основы маркетинга : пер. с англ. – М. : Прогресс, 1990. – 736 с.
12. *Липсиц И., Нецадин А., Эйкельпаш А.* Конкурентная стратегия фирмы // Вопр. экономики. – 1998. – № 9. – С. 87–104.
13. *Маркетинг* : учебник / Романов А.Н., Корлюгов Ю.Ю., Красильников С.А. и др. ; под ред. А.Н. Романова. – М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996. – 560 с.
14. *Методы* оценки и нормы светопропускаемости упаковочных материалов / Аникина Н.В., Приходько Л.А., Артемьев А.И. // Фармация. – 1986. – № 4.
15. *Прогнозирование* сроков годности лекарственных форм. / Под ред. А.И. Тенцовой. – М., 1977.
16. Полимеры медицинского назначения : пер. с япон. / Под ред. С. Манабу. – М. : Медицина, 1981. – 248 с.

17. Семенов Г.М., Петришин В.Л., Ковишова В.М. Хирургический шов. — СПб. : Питер, 2002. — 256 с.
18. Серебрякова Е.С. Проблемы формирования конкурентной среды на рынке фармацевтических товаров и услуг в условиях экономики переходного периода // Фармация. — 1997. — № 4. — С. 9–12.
19. Сухинина В.А. Лекарственные средства. Изделия медицинского назначения. Сертификация. Контроль качества. Документы. — М. : Международ. центр финансово-экономического развития, 1998. — 280 с.
20. Тютенков О.А., Филипин Н.А., Яковлева Ж.И. Тара и упаковка готовых лекарственных средств. — М. : Медицина, 1982. — 128 с.
21. Эванс Дж.Р., Берман Б. Маркетинг : Сокр. пер. с англ. — М., 1990. — 350 с.
22. Юданов А.Ю. Конкуренция. Теория и практика : учеб.-практ. пособие. — 2-е изд. — М. : Тандем ; ГНОМ-ПРЕСС, 1998. — 384 с.
23. Yu G.V., Cavaliere R. Suture materials. Properties and uses // J. Am. Podiatry Assoc. — 1983. — Vol. 73. — P. 57–64.

## Справочная литература

24. Государственный реестр лекарственных средств и изделий медицинского назначения. — М., 1994. — 512 с.
25. Государственный реестр лекарственных средств. — М., с 1998 г. до последнего имеющегося года издания.
26. Государственная фармакопея СССР. — М. : Медицина, 1987. — Вып. 1. — 334 с.
27. Государственная фармакопея СССР. — М. : Медицина, 1990. — Вып. 2. — 398 с.
28. Государственный реестр медицинских инструментов. — М., 1999 (дополнение 1–2).
29. Государственный реестр медицинских инструментов. — М., с 1996 г. до последнего имеющегося года издания.
30. Прайс-лист ОАО «Медико-инструментальный завод имени М. Горького».
31. Прайс-лист АО «Медико-инструментальный завод имени В.И. Ле-нина».
32. Давыдова О.Н., Дорофеева В.Л., Зацепилова Т.А. и др. Формулярный справочник лекарственных средств. — М., 1998. — 376 с.
33. Дубинский Р.А., Шевченко С.И. Аннотированная фототека по медицинскому товароведению. 1, 2, 3. — М. : Изд. бюро объединения Медучпособие, 1978. — 100 с.
34. Машковский М.Д. Лекарственные средства : в 2 ч. — 12-е изд., перераб. и доп. — М. : Медицина, 1993. — 736 с. (Ч. 1), 688 с. (Ч. 2).
35. Об организации хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Приказ МЗ РФ 377 от 13.11.96.
36. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг: (ОКДП) Т. 1, 2. — М. : Приор, 1997. — 448 с.
37. Общесоюзный классификатор. Промышленная и сельскохозяйственная продукция. Ассортиментная часть. Класс 94. “Медицинская техника”.

## 700 ✧ Список литературы

Класс 93. “Медикаменты, химико-фармацевтическая продукция и продукция медицинского назначения”. — М., последний имеющийся год издания. (А-ОКП).

38. *Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93*. Т. 1–3. — М. : Изд-во стандартов.
39. *Регистр лекарственных средств России с 1997/1998 гг. до последнего имеющегося года издания*.
40. *РЛС Аптекарь*. Последний имеющийся год издания.
41. *Российский статистический ежегодник*. Последний имеющийся год издания.
42. *Справочник Видаль*. Лекарственные препараты в России. — М. : Астра-ФармСервис, с 1995 г. до последнего имеющегося года издания.
43. *Справочник операционной и перевязочной сестры* / Под ред. Б.Д. Комарова Б.Д. — 2-е изд. — М. : Медицина, 1985. — 480 с.
44. *Справочник*. Фармацевтический бизнес России. — М. : Мир, 1999. — Т. 2.
45. *Статистика здоровья и здравоохранения: Международные статистические отчеты по здоровью и здравоохранению*. Последний имеющийся год издания.
46. *Usan and the USP dictionary of drug names*. — United States Pharmacopeial Convention, 1991. — P. 804.

## ГОСТы

### Материаловедение

47. ГОСТ 5632-72. Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки и технические требования.
48. ГОСТ 19808-80. Стекло медицинское. Марки, технические требования.
49. ГОСТ 5431-71. Металлы. Методы испытания. Измерение твердости по Роквеллу.
50. ГОСТ 5318-68. Коррозия металлов.
51. ГОСТ 50106-72. Сталь инструментальная быстрорежущая.
52. ГОСТ 13081-70. Резина. Методы испытания на многократное сжатие.
53. ГОСТ 13191-74. Каучуки синтетические.
54. ГОСТ 54138-72. Металлы.
55. ГОСТ 26168-73. Пластмассы.
56. ГОСТ 25725-89. Инструменты медицинские. Термины и определения.
57. ГОСТ 19126-79. Инструменты медицинские металлические. Общие технические условия.
58. ГОСТ 25725-83. Инструменты медицинские металлические режущие. Термины и определения.
59. ГОСТ 28071-89. Кусачки костные.
60. ГОСТ 28518-90. Долота медицинские.
61. ГОСТ 58519-90. Пилы медицинские.
62. ГОСТ 21239-89Е. Ножницы медицинские.
63. ГОСТ 21240-89. Скальпели и ножи медицинские.



64. ГОСТ 22090-89Е. Боры зубо­врачебные.
65. ГОСТ 21238-83. Инструменты зажимные медицинские с кремальерой.
66. ГОСТ 21238-89. Зажимы медицинские.
67. ГОСТ 21241-89Е. Пинцеты медицинские.
68. ГОСТ 25046-81. Иглы инъекционные однократного применения.
69. ГОСТ 25981-83. Иглы хирургические
70. ГОСТ 26641-85. Иглы атравматические.
71. ГОСТ 22967-90. Шприцы медицинские инъекционные многократного применения.
72. ГОСТ 24861-81. Шприцы однократного применения.

#### **Оптика**

73. ГОСТ 43169-73. Оправы очков для оптической коррекции зрения.
74. ГОСТ 43896-70. Оправы очковые для оптической коррекции зрения. Стекло оптическое бесцветное. Стекла очковые нефаци­тированные.
75. ГОСТ 44108-72. Линзы очковые пробные, наборы и комплектность.
76. ГОСТ 44136-73. Линзы очковые. Линзы очковые бифокальные неастигматические. Сферические, нефаци­тированные.
77. ГОСТ 44861-73. Линзы и призмы очковые.

#### **Шовный материал**

78. ГОСТ 396-84. Нити хирургические шелковые крученые нестерильные. — М. : Изд-во стандартов, 1984.
79. ГОСТ 25981-38. Иглы хирургические. Общие технические условия. — М.: Изд-во стандартов, 1983.
80. ГОСТ 26641 —85. Иглы атравматические. Общие технические требования и методы испытаний. — М. : Изд-во стандартов, 1985.
81. ГОСТ 39168-70. Кетгут сухой.
82. ГОСТ 396-84. Нитки хирургические шелковые, крученые нестерильные.
83. ГОСТ 39228-76. Шелк хирургический натуральный крученый.
- Предметы ухода за больными, резиновые изделия
84. ГОСТ 3302-78. Пузыри резиновые для льда.
85. ГОСТ 3251-80. Клеенка подкладная резиново тканевая.
86. ГОСТ 3356-79. Соски латексные детские.
87. ГОСТ 3318-74. Соски резиновые молочные.
88. ГОСТ 14681-80. Напальчники резиновые.
89. ГОСТ 3303-82. Грелки резиновые.
90. ГОСТ 3379-70. Грелки резиновые.
91. ГОСТ 15163-75. Перчатки резиновые хирургические.
92. ГОСТ 2389-74. Трубки резиновые медицинские.
93. ГОСТ 2318-70. Трубки резиновые медицинские.

#### **Перевязочные средства**

94. ГОСТ 1172-75. Бинты марлевые медицинские.
95. ГОСТ 1177-75. Вата медицинская компрессная.

**702** ⇨ Список литературы

96. ГОСТ 1174-72. Вата медицинская гигроскопическая.
97. ГОСТ 1175-72. Вата медицинская гигроскопическая.
98. ГОСТ 12923-82. Алигнин медицинский.
99. ГОСТ 11792-70. Пакеты перевязочные медицинские.
100. ГОСТ 1207-70. Повязки медицинские стерильные.

**Лекарственные средства**

101. ГОСТ 17768-80. Средства лекарственные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
102. ГОСТ 13273-88. Воды минеральные питьевые, лечебные и лечебно-столовые.
103. ГОСТ 3164-78. Масло вазелиновое медицинское, технические условия.

**Лекарственное растительное сырье**

104. ГОСТ 6077-80. Сырье лекарственное растительное. Правила приемки и методы испытания.
105. ГОСТ 24022-80. Сырье лекарственное растительное. Упаковка. Маркировка. Транспортирование и хранение.

Учебник

**МЕДИЦИНСКОЕ  
И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ  
ТОВАРОВЕДЕНИЕ**

**ПРАКТИКУМ**

Под редакцией профессора О.А. Васнецовой

Подписано в печать 30.11.05. Формат 60x90 1/16.  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Объем 44 п.л.  
Тираж 3000 экз. Заказ № 1913.

Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».  
119828, Москва, ул. Малая Пироговская, 1а,  
тел./факс: (095) 101-39-07,  
e-mail: info@geotar.ru, http://www.geotar.ru

Отпечатано в ООО «Чебоксарская типография № 1».  
428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 15.

ISBN 5-9704-0150-1



9 785970 401507

# МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ

ПРАКТИКУМ

Под редакцией  
проф. О.А. Васнецовой

---

Учебник



Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»