

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра маркетинга и коммерции

Т.П. МЕДВЕДЕВА

Е.Г. КАЩЕНКО

Н.Е.РЯБИКОВА

ТОВАРОВЕДЕНИЕ НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

Рекомендовано к изданию Ученым советом государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальностям 080301 – «Коммерция», 080401 – «Товароведение и экспертиза товаров», 080111 – «Маркетинг», а также для специалистов, занятых в сфере бизнеса и предпринимательства

Оренбург 2007

УДК 339.1 (075,8)
ББК 65.422.525 я 73
М 42

Рецензент

доктор экономических наук М.Г. Лапаева

Медведева Т.П.

М 42 Товароведение непродовольственных товаров: учебное пособие / Т.П. Медведева, Е.Г. Кащенко, Н.Е. Рябикова. Оренбург: ГОУ ОГУ, 2007. – 195 с.

Учебное пособие предназначено для углубленного, ускоренного изучения дисциплины «Товароведение непродовольственных товаров» для студентов всех форм обучения по специальностям: 080301 - Коммерция, 080401- Товароведение и экспертиза товаров, 080111 - Маркетинг, а также для специалистов, занятых в сфере бизнеса и предпринимательства и для широкого круга читателей.

Учебное пособие выполнено в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования.

М 3403010000

ББК 65.422.Ю525 я 73
Медведева Т.П.
Кащенко Е.Г.
Рябикова Н.Е.

ГОУ ОГУ, 2007

Содержание

Введение	7
Раздел 1 Введение в товароведение	
1 Товароведение как научная дисциплина.....	9
1.1 Понятие товароведения.....	9
1.2 Категории товароведения.....	11
1.3 Этапы развития товароведения.....	12
1.4 Задачи товароведения.....	14
2 Классификация и ассортимент товаров	15
2.1 Цели классификации.....	15
2.2 Методы классификации.....	16
2.3 Классификация продукции.....	17
2.4 Ассортимент товаров.....	22
3 Качество товаров	23
3.1 Понятие качества.....	23
3.2 Показатели качества.....	24
3.2.1 Показатели качества потребительских свойств.....	26
3.2.2 Эргономические показатели качества.....	27
3.2.3 Эстетические показатели качества.....	28
3.3 Требования, предъявляемые к качеству.....	29
3.4 Факторы и условия, влияющие на качества товаров.....	30
4 Основные свойства материалов	33
4.1 Химические свойства.....	33
4.2 Физические свойства.....	34
4.2.1 Механические свойства.....	34
4.2.2 Термические свойства.....	35
4.2.3 Оптические свойства.....	35
4.2.4 Акустические свойства.....	36
4.2.5 Электрические свойства.....	36
4.3 Физико-химические свойства.....	37
4.4 Потребительские свойства.....	38
5 Факторы, обуславливающие сохранение качества	39
5.1 Факторы, вызывающие изменение потребительских свойств товаров.....	39
5.2 Общие сведения о:	40
5.2.1 маркировке;	40
5.2.2 упаковке;	44
5.2.3 транспортировании;	45
5.2.4 хранении товаров;	46
6 Стандартизация	47
6.1 Сущность стандартизации.....	47

6.2 Категории стандартов.....	49
6.3 Функции стандартизации.....	50
6.4 Порядок разработки стандартов и редактирования стандартов.....	50
7 Сертификация.....	51
7.1 Система сертификации.....	51
7.2 Виды, цели, принципы сертификации.....	51
7.3 Типовая структура сертификации.....	53
7.4 Организационная структура сертификации.....	54
8 Оценка качества товаров.....	55
8.1 Методы определения качества.....	55
8.2 Оценка уровня качества.....	58
8.3 Контроль качества.....	59
9 Система управления качеством.....	60
9.1 Составляющие системы и элементы менеджмента качества.....	60
9.2 Функции менеджмента качества.....	61
9.3 Объекты, субъекты и нормативы управления.....	62
10 Экспертиза товаров.....	64
10.1 Классификация видов экспертизы качества продукции.....	64
10.2 Методы проведения экспертизы.....	65
10.3 Процедура проведения экспертизы.....	66
10.4 Основные этапы экспертизы технического уровня качества.....	67
10.5 Порядок проведения экспертизы качества товаров.....	68
10.6 Структура и содержание акта экспертизы.....	69
Задания по теме «Экспертиза товаров».....	73
Ответы на задания по теме «Экспертиза товаров».....	75

Раздел 2 Товары из пластмасс

1 Свойства, состав и классификация пластмасс.....	76
1.1 Свойства пластмасс.....	76
1.2 Состав пластмасс.....	77
1.3 Классификация пластмасс.....	77
2 Характеристика основных видов пластмасс.....	78
2.1 Пластмассы на основе синтетических смол.....	78
2.2 Пластмассы на основе природных полимеров.....	78
3 Способы переработки пластмасс в изделия.....	79
4 Классификация и ассортимент товаров из пластмасс.....	81
4.1 Ассортимент хозяйственных товаров из пластмасс.....	82
4.1.1 Посуда столовая и чайная.....	82
4.1.2 Столовые принадлежности.....	84
4.1.3 Кухонно-хозяйственные принадлежности и посуда.....	85
4.1.4 Приспособления для мытья посуды.....	87
4.1.5 Принадлежности для уборки помещений.....	87

4.1.6 Принадлежности для ванных комнат.....	88
4.1.7 Принадлежности для ухода за бельем и хранения вещей.....	88
4.1.8 Принадлежности для переноса и хранения продуктов.....	89
4.1.9 Садово-огородные принадлежности.....	90
4.1.10 Принадлежности для комнатных цветов.....	90
Вопросы по теме «Пластмассы»	92
Тесты по теме «Пластмассы»	93
Глоссарий по теме «Пластмассы»	94

Раздел 3 Металлохозяйственные товары

1 Металлы и сплавы	99
2 Коррозия и методы защиты	102
3 Производство металлических изделий	104
4 Классификация и ассортимент металлохозяйственных товаров	105
5 Ассортимент металлической посуды	106
5.1 Ассортимент чугунной посуды.....	106
5.2 Ассортимент стальной посуды.....	107
5.3 Ассортимент алюминиевой посуды.....	109
5.4 Ассортимент посуды из латуни.....	110
5.5 Ассортимент посуды из мельхиора и нейзильбера.....	111
6 Требования к качеству металлической посуды	112
7 Маркировка, упаковка металлической посуды	113
8 Ассортимент кухонных и хозяйственных принадлежностей	114
8.1 Принадлежности для приготовления пищи.....	114
8.2 Принадлежности для консервирования.....	114
8.3 Принадлежности для уборки жилых помещений.....	114
8.4 Разные принадлежности.....	114
8.5 Ассортимент ножевых изделий.....	115
8.6 Ассортимент столовых принадлежностей.....	116
8.6.1 Классификация столовых ножей.....	116
8.6.2 Ассортимент вилок и ложек.....	117
8.6.3 Другие столовые принадлежности.....	118
8.7 Ассортимент ножничных изделий.....	118
9 Ремонтно-строительные изделия	119
10 Инструментальные товары	120
10.1 Инструменты для обработки дерева.....	120
10.2 Инструменты для обработки металлов.....	121
10.3 Садово-огородные инструменты.....	122
Вопросы по теме «Металлохозяйственные товары»	123
Ответы на вопросы	124
Список использованных источников	125
Приложение А Посуда стальная эмалированная	126

Приложение Б Посуда чугунная.....	127
Приложение В Посуда, литая из алюминиевых сплавов.....	128
Приложение Г Посуда латунная и мельхиоровая.....	129
Приложение Д Посуда стальная оцинкованная, и крашеная.....	130
Приложение Е Посуда латунная и мельхиоровая.....	131
Приложение Ж Измерительные инструменты.....	132
Приложение З Напильники, надфили и рашпили.....	133
Приложение И Резьбонарезные инструменты.....	134
Приложение К Пилы.....	135
Приложение Л Строгальные инструменты.....	137
Приложение М Петли.....	139
Приложение Н Пружины дверные, остановы, звонки дверные механические.....	141
Приложение О Ключи трубные, отвертки.....	142
Приложение П Слесарные инструменты.....	144
Приложение Р Стамески, долота, скобели (струги)	145
Приложение С Молотки.....	146
Приложение Т Посуда алюминиевая штампованная.....	147
Приложение У Ложки.....	148
Приложение Ф Разные принадлежности.....	150
Приложение Х Разные принадлежности.....	151
Приложение Ц Разные принадлежности.....	152
Приложение Ч Разные принадлежности.....	153
Приложение Ш Ручки мебельные, накладки-ключевины мебельные....	154
Приложение Щ Мебельные принадлежности.....	155
Приложение Э Ножи с вилками.....	157
Приложение Ю Разные механизмы.....	158
Приложение Я Разные принадлежности.....	159
Приложение АА Кухонные наборы.....	161
Приложение АБ Разные принадлежности.....	163
Приложение АВ Измерительные инструменты.....	164
Приложение АГ Буфетные принадлежности.....	166
Приложение АД Топоры.....	167
Приложение АЕ Строительные инструменты.....	168
Приложение АЖ Посуда стальная эмалированная.....	170
Приложение АЗ Терки из белой жести.....	171
Приложение АИ Ножницы.....	172
Приложение АК Предметы сервировки стола.....	174

Введение

В связи с переходом России к рыночной экономике, произошли огромные изменения и на потребительском рынке. Насыщение его товарами, расширение и углубление ассортимента, объема потребительских товаров за счет технического переоснащения, использования новых материалов, а так же за счет резкого увеличения на отечественном потребительском рынке доли импортных товаров. А активная интеграция России в мировой рынок приводит к тому, что появились новые требования, соответствующие мировым стандартам не только и товарам, но и маркировке, штриховому кодированию, а так же использованию новой потребительской таре.

Потребителю очень трудно разобраться в таком огромном количестве товара, и суметь сделать правильный выбор, не имея достаточной информации о товаре, поступающем в продажу.

Потребителю необходимо иметь информацию об известных товарах, а так же совершенно новых поступающих на рынок, так как если он ничего не знает о нем, то возникают трудности в правильном выборе. На него оказывают влияние различные факторы - реклама, советы знакомых, рекомендации продавцов, красивая упаковка и т. д.

Зачастую производитель осуществляет не большую модификацию товара, но цена на этот товар гораздо выше известного на рынке товара и потребитель зачастую платит за упаковку. Поэтому повышаются требования к подготовке специалистов, осуществляющих продвижение товара на рынке. Ведь не секрет, что на рынке работают люди, не имеющие специального образования - врачи, учителя, студенты, домохозяйки и т. д. Необходимо работникам потребительского рынка глубже изучать основы товароведения - свойства товара, классификацию, качество, ассортимент, штриховое кодирование.

Информацию о товаре, изготовителе, методы оценки качества, показатели качества, подготовку товара к продаже, правильную выкладку, а так же обеспечение качества сохранности товара.

В настоящем учебном пособии основы товароведения рассматриваются в рисунках и таблицах, что позволит быстрее и качественнее изучить необходимую информацию, вспомнить ранее полученную, а так же расширить понятийный аппарат.

Предлагаемое пособие состоит из следующих разделов: теоретические основы товароведения; пластмассы и металлохозяйственные товары.

В первом разделе рассмотрены: цели, задачи, категории, факторы, влияющие на качество и сохраняющие качество, классификация, ассортимент, информация о товаре и т. д.

Во втором разделе рассматриваются товары из пластмассы: классификация, пластмасс способы производства, классификация ассортимента из пластмассы.

В третьем разделе рассмотрены металлохозяйственные товары: металлы, способы производства посуды классификация, ассортимент.

Авторы не претендуют на полное изложение материала, и будут благодарны за все замечания, которые будут учтены в последующей работе по совершенствованию данного пособия и написания пособия по следующим товарным группам.

Авторы выражают благодарность заведующей кафедрой, преподавателям кафедры маркетинга и коммерции Оренбургского Государственного Университета, за критические замечания и полезные советы.

Раздел 1 Введение в товароведение

1 Товароведение как научная дисциплина

1.1 Понятие товароведения

Понятие товароведения

Товароведение - это наука о свойствах, получении и испытании товаров, а также об их экономическом значении. (Г.И. Бекмен, 1739-1811).

Товароведение — это наука, научающая иметь точные и полезные познания о товарах, их сортах, местах происхождения и сбыта, средствах покупке и продаже, способах перевозки и хранения. (И. Вавилов, 1856).

Товароведение - это логически и систематически упорядоченное и сведенное к простейшим принципам и простейшему выражению описанию всех сведений, касающихся товаров. (В. Пешль, 1884-1948).

Товароведение - это естественная научная дисциплина рассматривающая исследования свойств товаров с коммерческой точки зрения. (Г.Томт, 1870).

Товароведение - это отрасль технологии в широком смысле, имеющую целью возможно точнее распознать и использовать сырьевых продуктов, определить их происхождение и указать наилучшее употребление. (Энциклопедический словарь, 1896).

Товароведение - это потребительские свойства стоимости товаров. (К. Мсеркс, 1818-1883).

Товароведение - это прикладная экономическая дисциплина изучающая полезные свойства продуктов труда, классификацию стандартизацию, закономерности формирования ассортимента и его структуру, факторы, обуславливающие качество товаров, способы его контроля и оценки, условия сохранения товаров при их транспортировке и хранении.
(Советский энциклопедический словарь).

Рисунок 1 - Понятие товароведения

1.2 Категории товароведения



Рисунок 2 Категории товароведения.

1.3 Этапы развития товароведения

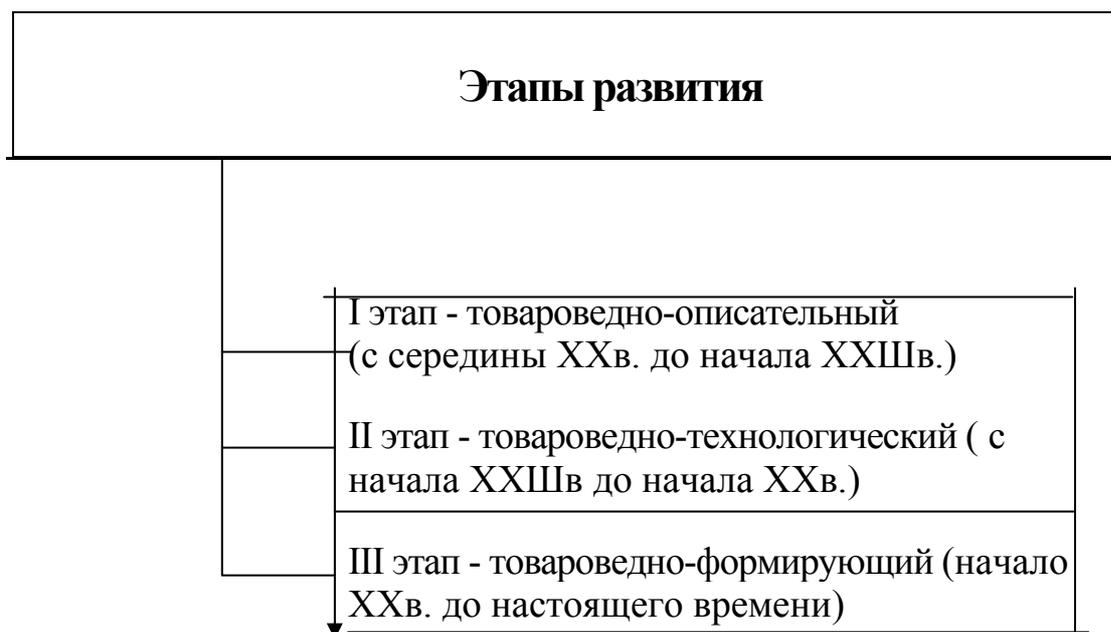


Рисунок 3 - Этапы развития товароведения

Таблица 1 **Характеристика этапов развития
товароведения**

Этапы	Характеристика
<i>Товароведно-описательный</i> (период возникновения и становления капитализма)	Товары описывались в алфавитном порядке без систематизации и классификации.
<i>Товароведно-технологический</i> (период развитого капитализма)	Простое описание товара не удовлетворяло ни производителя, ни потребителя. Возникла необходимость в оценке идентичности изделий, экспертизе товаров.
<i>Товароведно-формирующий</i> (период развернутого строительства социализма)	Задачи: изучение потребительской стоимости товаров, потребительски свойств, вопросы оценки, формирования и управления их качеством.

1.4 Задачи товароведения

→	решение вопросов теории потребительной стоимости и качества товаров как основы дальнейшего развития всего товароведения
→	решение вопросов, связанных с разработкой научных основ управления качеством товаров на различных этапах товародвижения
→	решение вопросов, связанных с установлением закономерностей формирования потребительских свойств и качества товаров
→	решение вопросов, связанных с изучением факторов, формирующих качество товаров
→	решение вопросов, связанных с разработкой обоснованных нормативов показателей качества товаров
→	решение вопросов, связанных с разработкой новых и совершенствованием существующих методов испытания товаров
→	решение вопросов, связанных с разработкой рациональных способов сохранности товаров в процессе транспортирования, хранения и эксплуатации
→	решение вопросов, связанных с управлением ассортиментом товаров
→	решение вопросов, связанных с установлением закономерностей его формирования и прогнозирования, выявлением путей расширения, обновления, рационального построения структуры
→	решение вопросов, связанных с разработкой научных принципов классификации и кодирования товаров, внутривидовой классификации товаров, их артикуляции и ДР.

Рисунок 4 Задачи товароведения.

2 Классификация и ассортимент товаров

2.1 Цели классификации

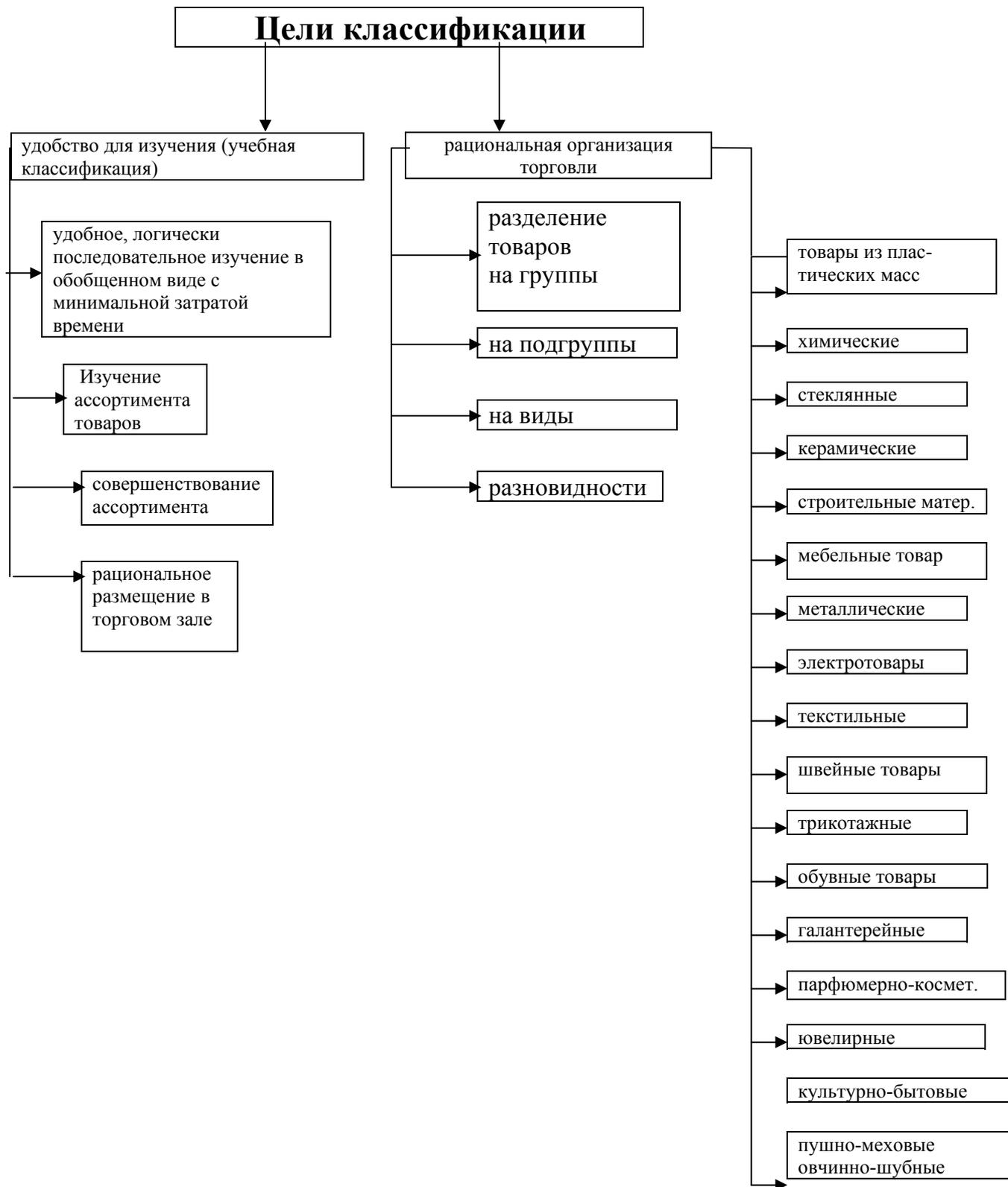


Рисунок 5 - Цели классификации

2.2 Методы классификации

Классификация - это разделение заданного множества товаров по определенным признакам на отдельные категории (подмножества).

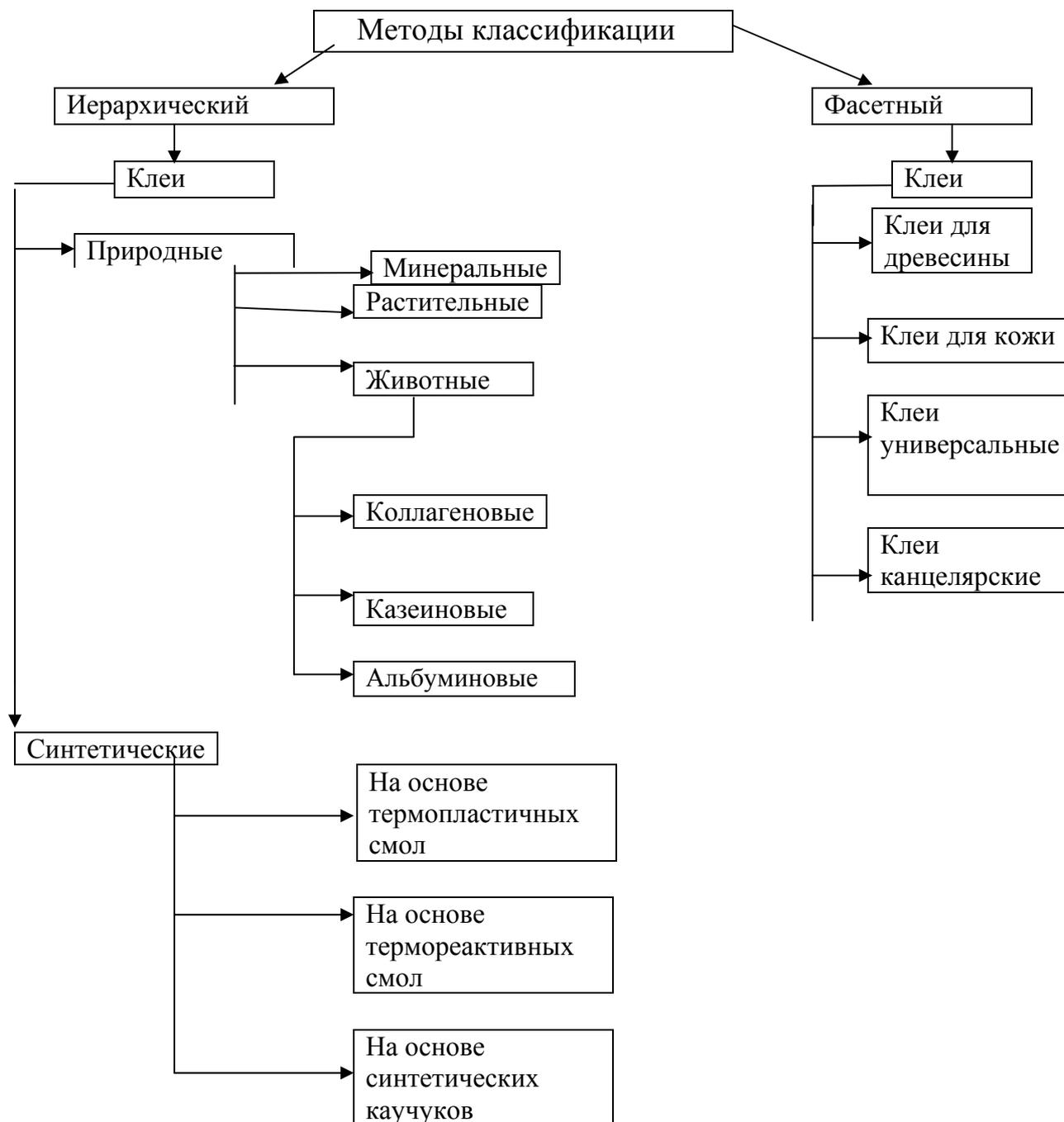


Рисунок 6 - Классификация товаров

2.3 Классификация продукции



Рисунок 7 - Классификация продукции по отраслям производства

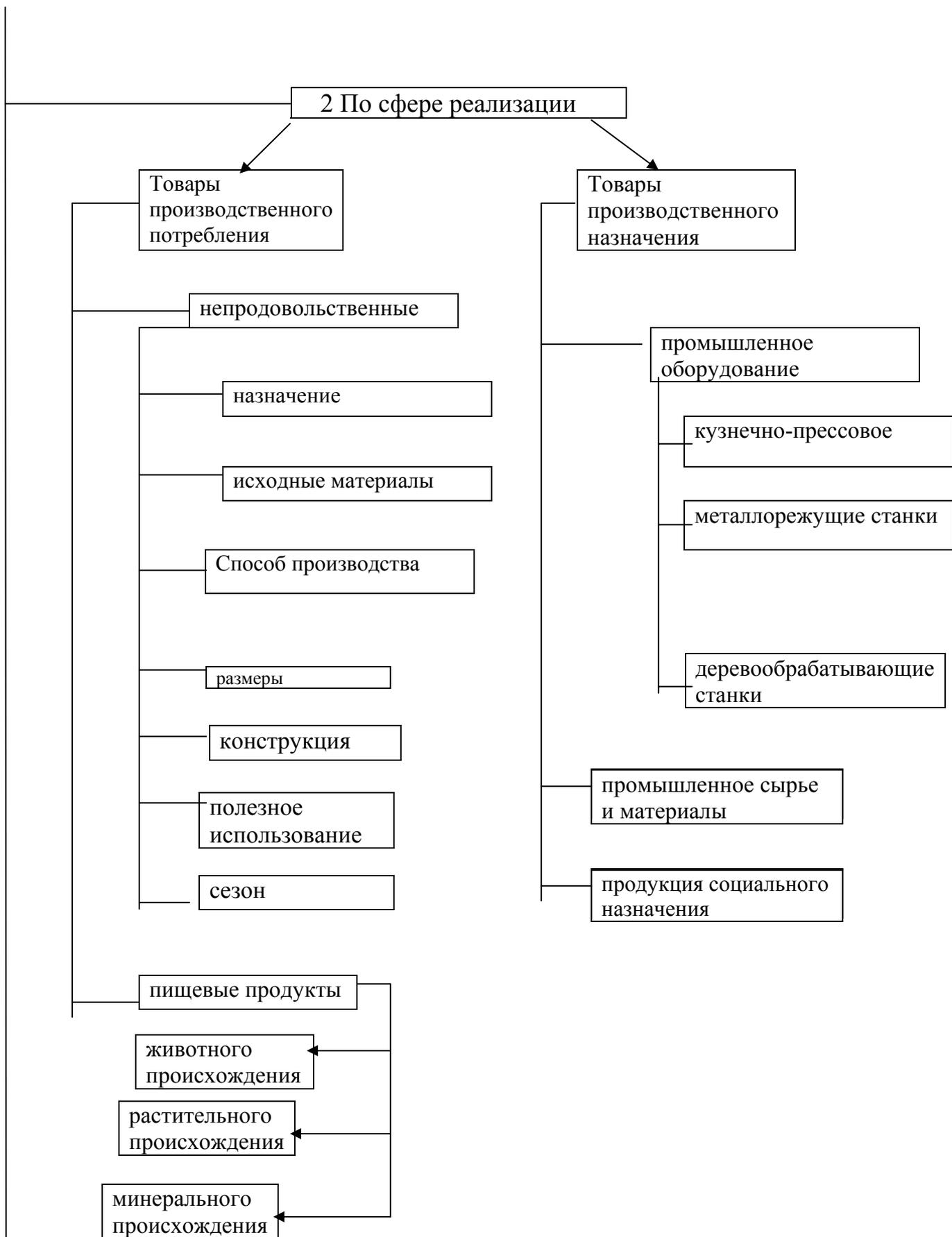


Рисунок 8 - Классификация продукции по сфере реализации

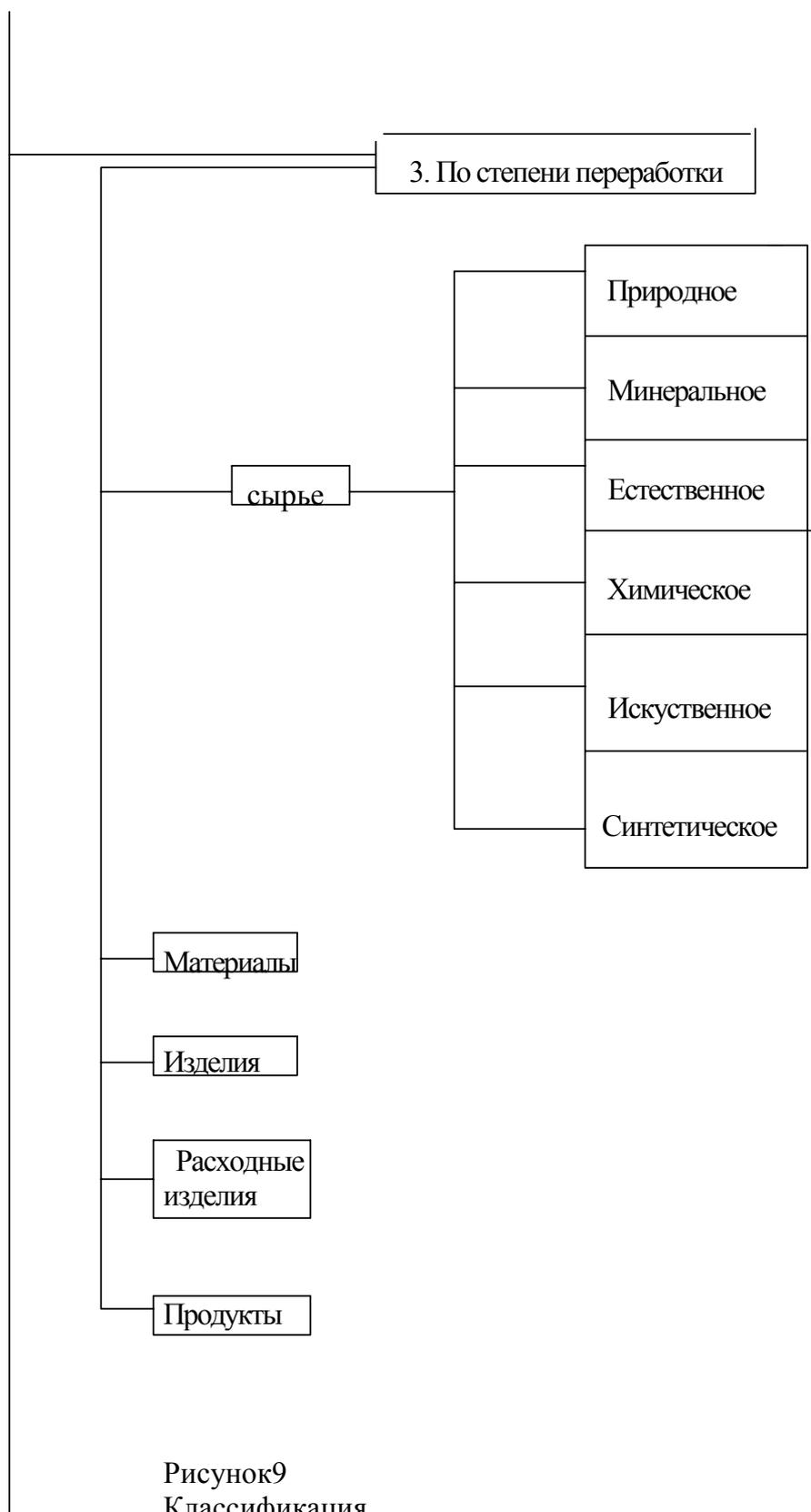


Рисунок 9
Классификация
продукции по
степени
переработки

4 В зависимости от направления движения



Рисунок 10 - Классификация продукции в зависимости от направления движения

5 В зависимости от цели перемещения



Рисунок 11 - Классификация продукции в зависимости от цели перемещения

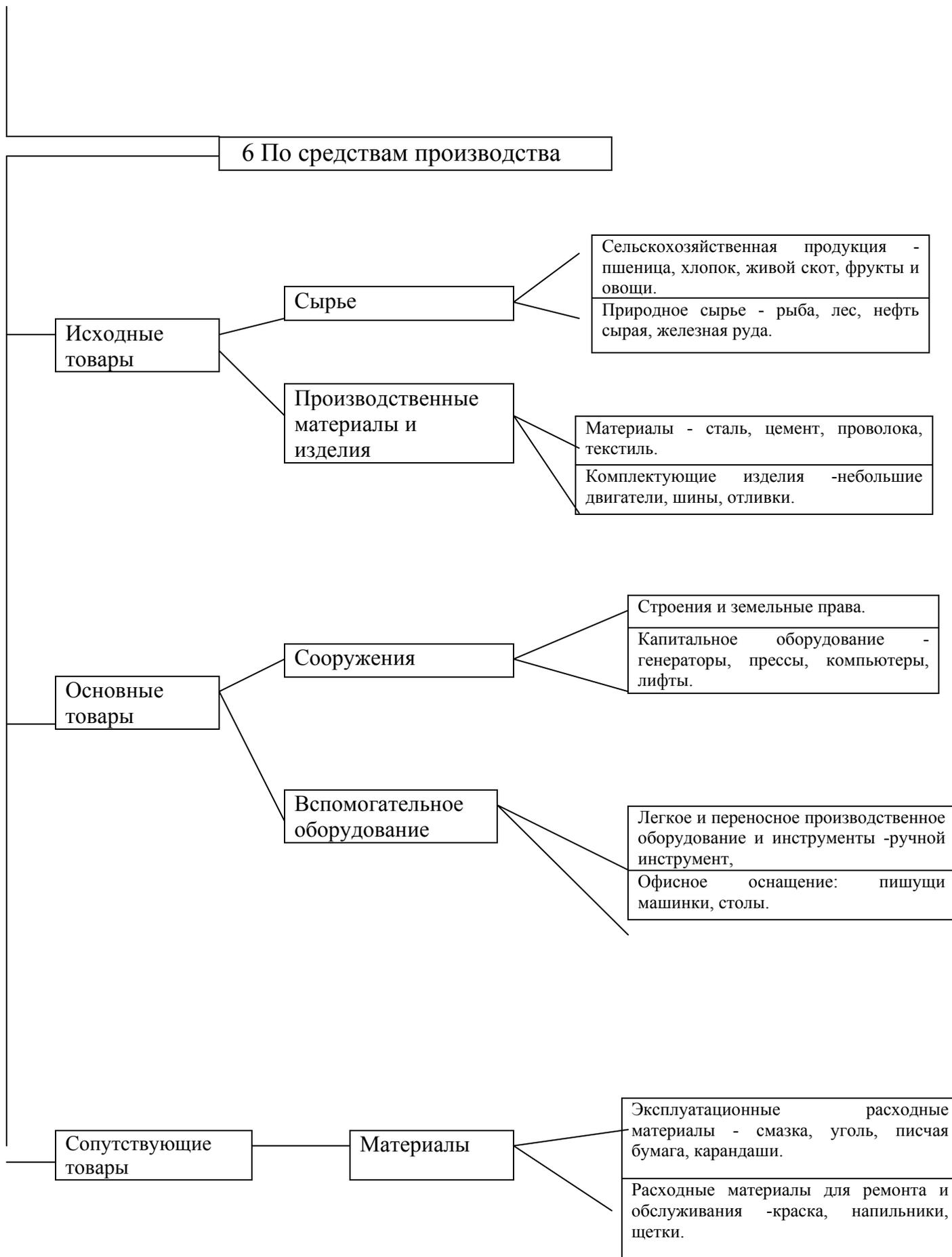


Рисунок 12 - Классификация продукции по средствам производства

2.4 Ассортимент товаров

Ассортимент - подбор товаров разных видов и разновидностей.



Рисунок 13 - Виды ассортимента



Рисунок 14 - Характеристика товарного ассортимента.

Таблица 2 - Характеристика товарного ассортимента

Признак	Характеристика
широта	- общее количество ассортиментных товаров у производителя
насыщенность	- общее число составляющих ассортимент конкретных товаров
глубина	- варианты предложений каждого отдельного товара в рамках ассортиментной группы
гармоничность	- степень близости товаров различных ассортиментных групп относительно их конечного использования, требований к организации производства, каналов распределения других

3 Качество товаров

3.1 Понятие качества

Качество - это совокупность свойств, обуславливающих его способность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением

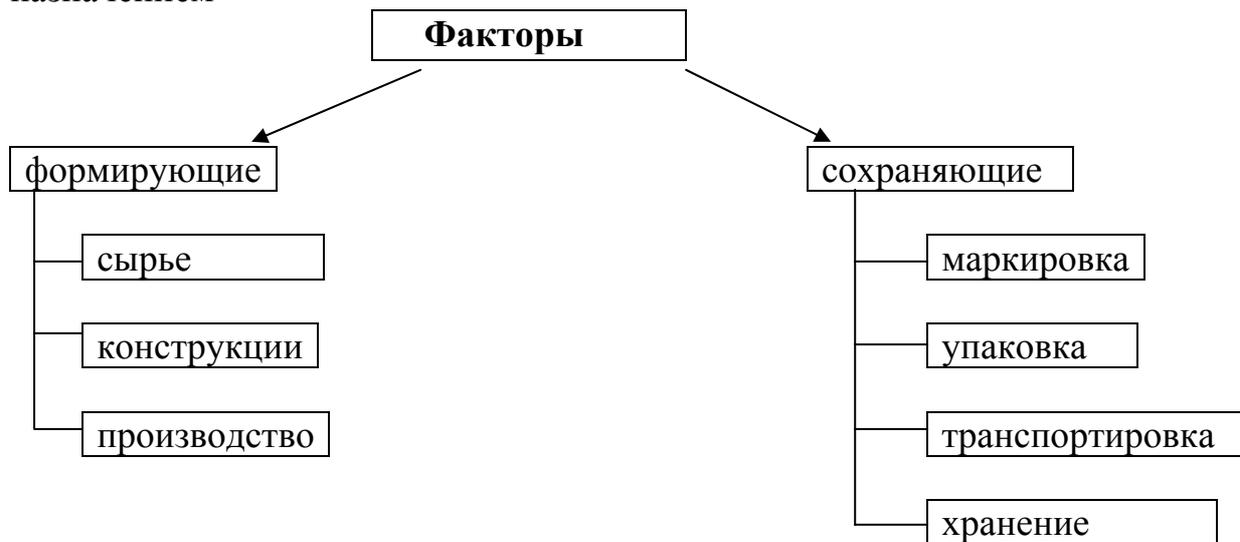


Рисунок 15 - Факторы, определяющие качество товаров

3.2 Показатели качества

Показатели качества - количественные характеристики, определяющие качество, т.е. степень пригодности товара, удовлетворять потребности



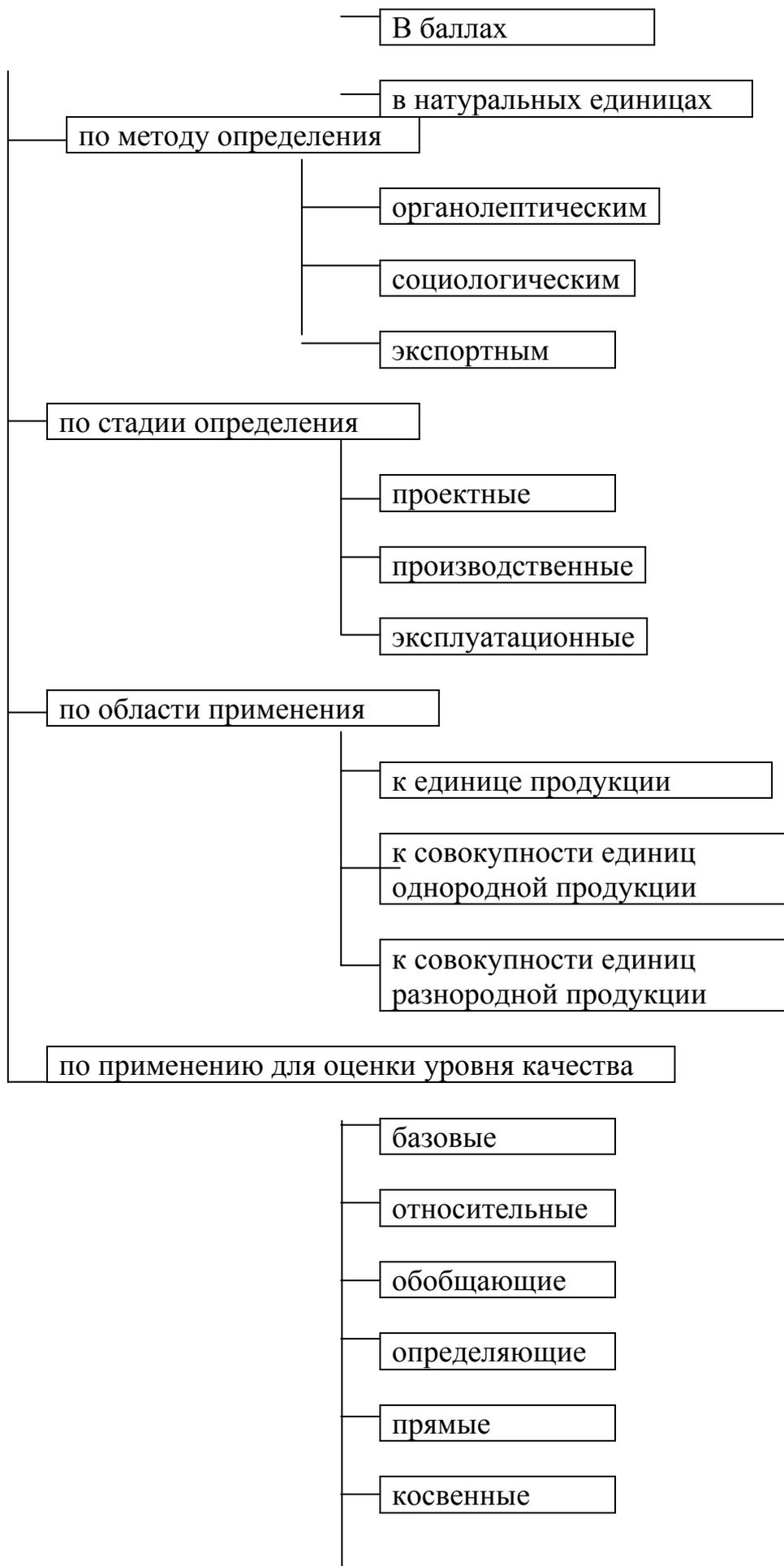


Рисунок 17 Классификация показателей качества
3.2.1 Показатели качества потребительских свойств

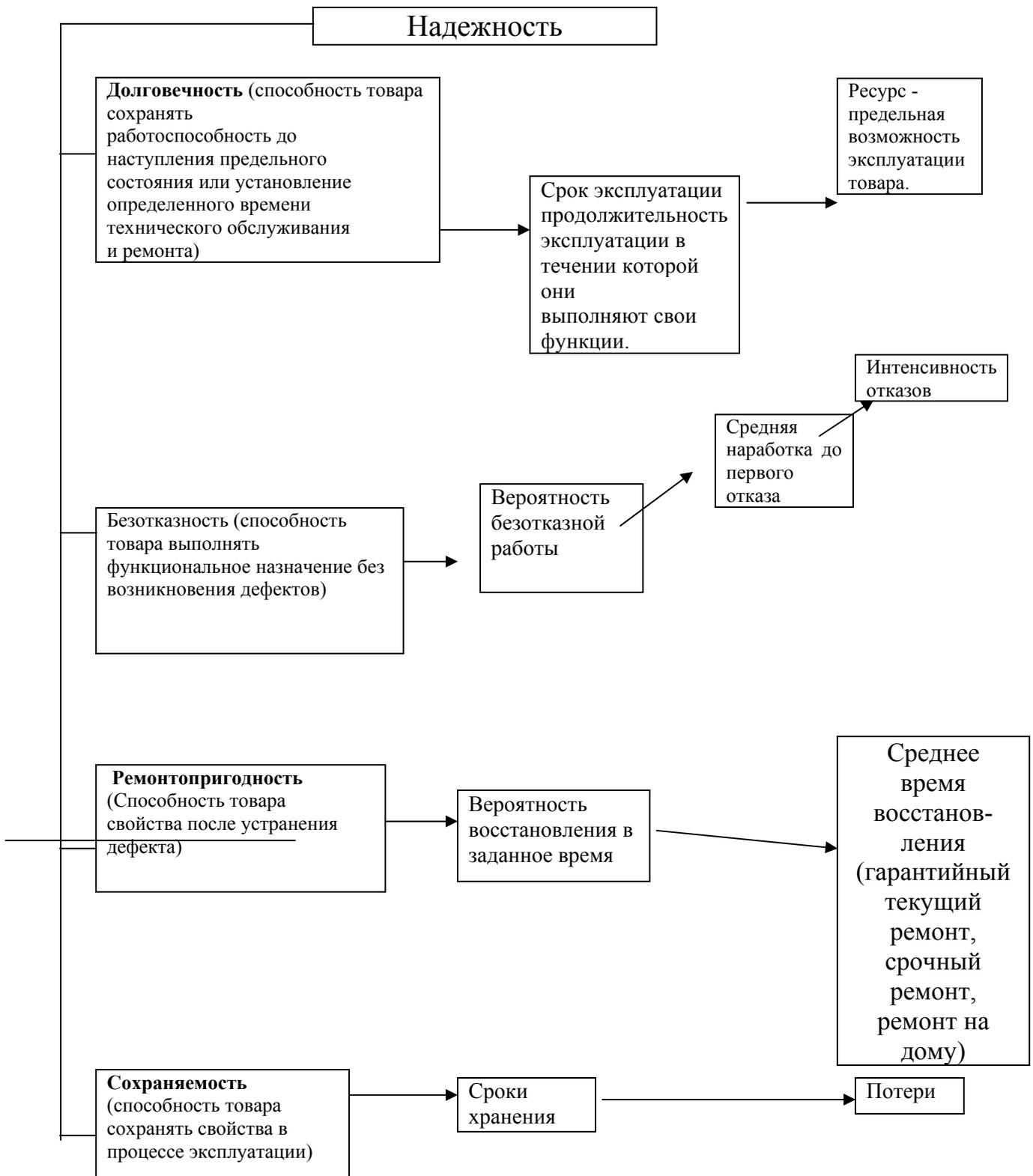


Рисунок 18 - Характеристика показателей качества

3.2.2 Эргономические показатели качества

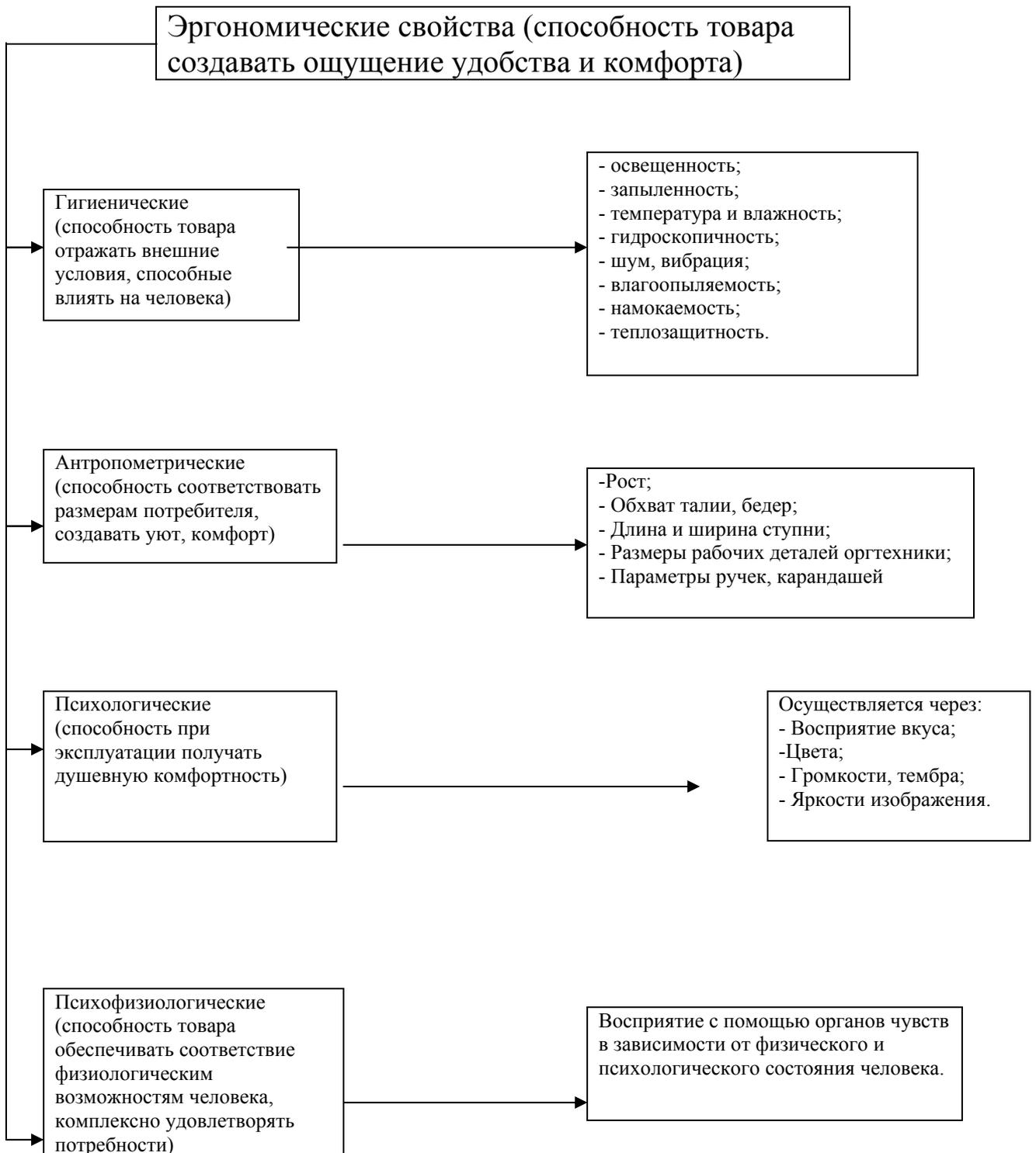


Рисунок 19 - Характеристика эргономических свойств

3.2.3 Эстетические показатели качества



Мода - временная общность формально художественных средств, выражающих определенное мироощущение

Рисунок 20 - Характеристика эстетических свойств товара

3.3 Требования, предъявляемые к качеству

Требования - условия и особенности, которым должен соответствовать товар, чтобы его можно было использовать по назначению при определенных условиях и в течение определенного времени.

Требования, предъявляемые к качеству



Рисунок 21 - Основные требования

Специфические	предъявляются к более узкой группе изделий или к конкретному товару
Требования	Характеристика
Текущие	разрабатываются и предъявляются к товарам серийного производства. Регламентируются государственными, республиканскими отраслевыми стандартами и техническими условиями.
Перспективные	основой являются текущие требования к качеству, с учетом условий эксплуатации наиболее полно удовлетворяющие потребности населения, совершенствование процессов производства, появление новых видов сырья и т.д.
Общие	наиболее полное соответствие товара назначению и степень выполнения основной функции, удобства пользования, безвредность, прочность, надежность в эксплуатации, простота ремонта и т.д.

Таблица 3 - Характеристика основных требований

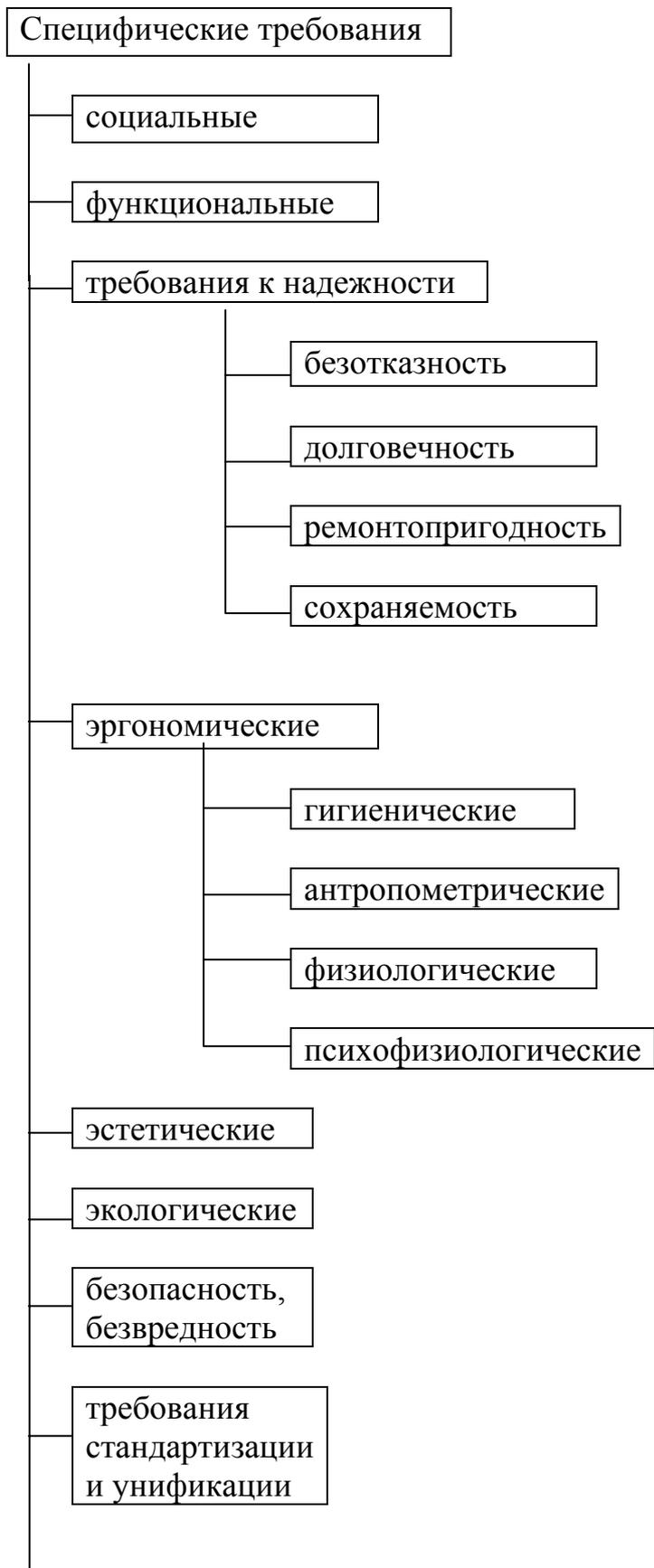
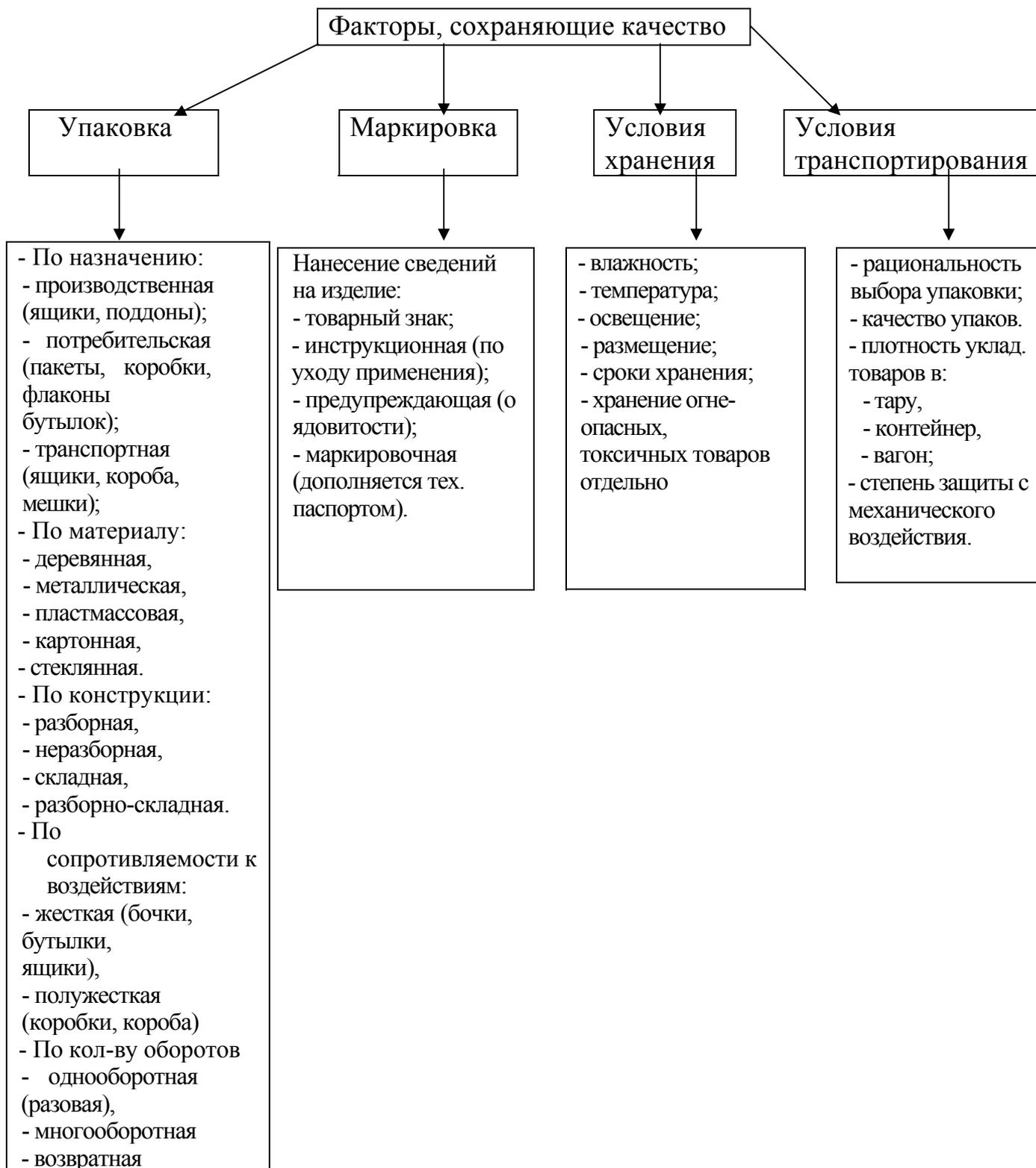


Рисунок 22 - Основные виды специфических требований

3.4 Факторы и условия, влияющие на качества товаров



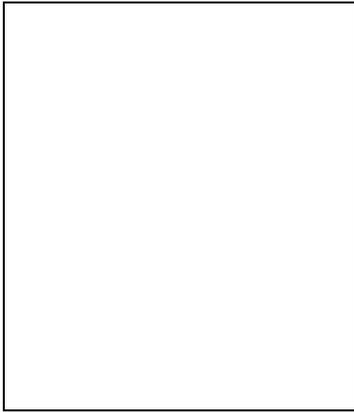


Рисунок 23 - Факторы, сохраняющие качество

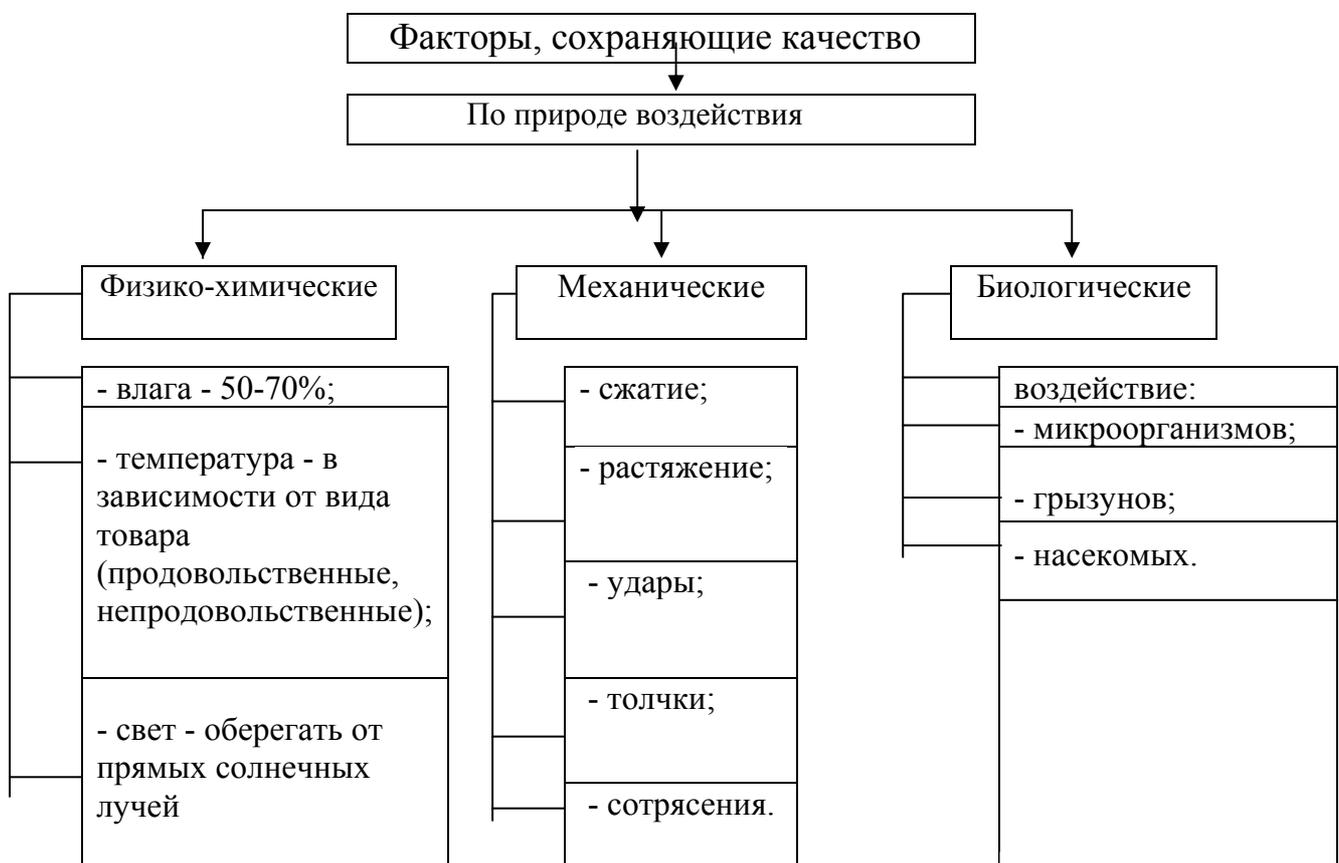


Рисунок 24 - Классификация факторов, сохраняющих качество по природе воздействия

4 Основные свойства материалов

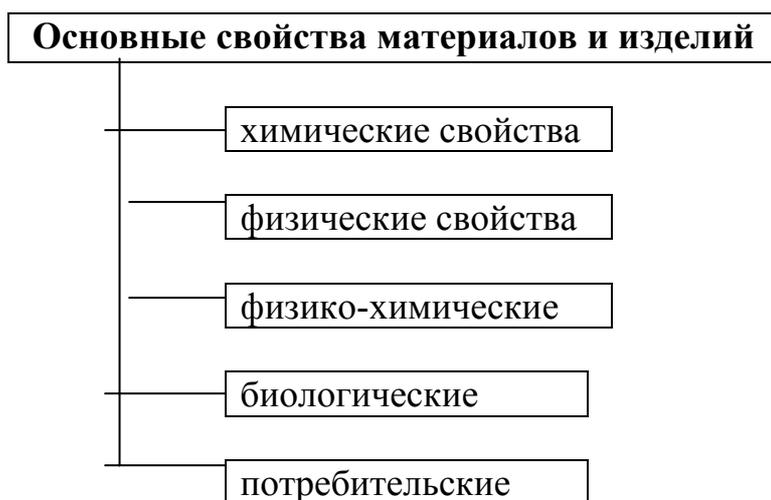


Рисунок 25 - Классификация свойств по природе

4.1 Химические свойства

Химические свойства характеризуют отношение материала и готовых изделий к действию различных химических веществ и среды.



Рисунок 26 - Важные показатели химических свойств

4.2 Физические свойства

Физические свойства имеют важное значение при оценке качества товаров.

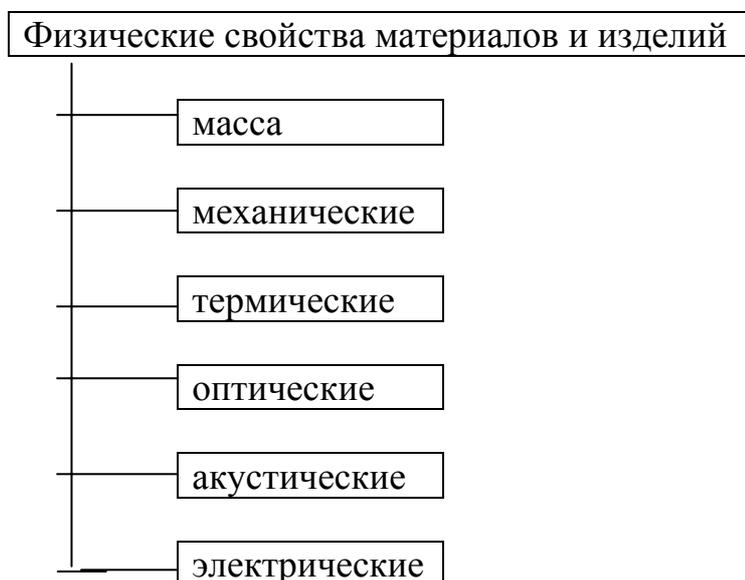


Рисунок 27 - Важные показатели физических свойств

4.2.1 Механические свойства

Механические свойства их показатели учитываются при оценке товаров, которые подвергаются в процессе эксплуатации различным воздействиям.



Рисунок 28 - Важнейшие показатели механических свойств материалов и изделий

4.2.2 Термические свойства

Термические свойства характеризуют поведение материала при действии на него тепловой энергии.



Рисунок 29 - Основные показатели термических свойств

4.2.3 Оптические свойства

Оптические свойства - это особенности предметов, определяемые человеком по зрительным ощущениям.

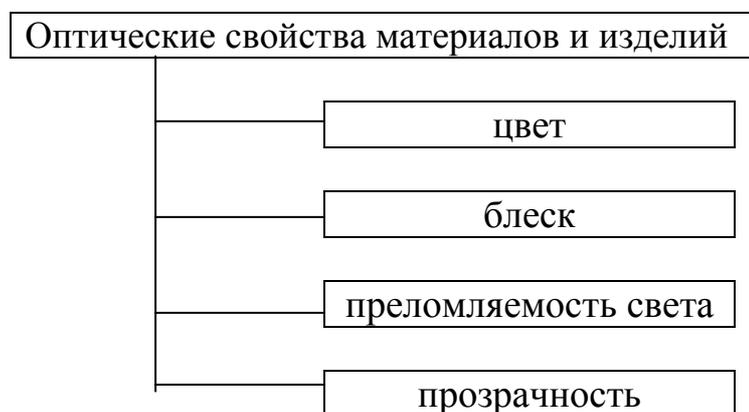


Рисунок 30 - Основные оптические свойства товаров

4.2.4 Акустические свойства

Акустические свойства - способность материалов и изделий проводить и поглощать звук.



Рисунок 31 - Основные акустические свойства

4.2.5 Электрические свойства

Электрические свойства - это свойства, характеризующие отношение материалов и изделий к прохождению через них электрического тока.



Рисунок 32 - Основные показатели электрических свойств

4.3 Физико-химические свойства

Физические свойства - свойства, проявление которых сопровождается физическими, химическими явлениями в различных условиях среды.

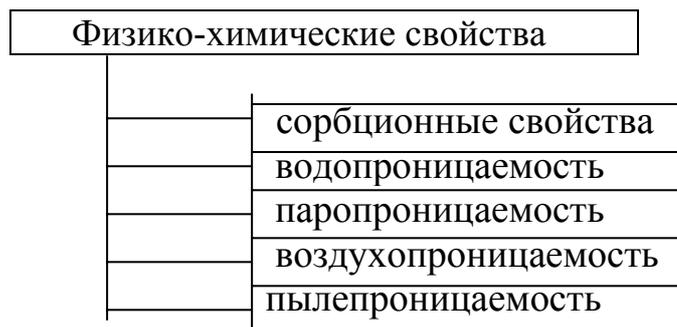


Рисунок 33 - Основные показатели физико-химических свойств

4.4 Потребительские свойства

Номенклатура потребительских свойств товаров и их показателей качества

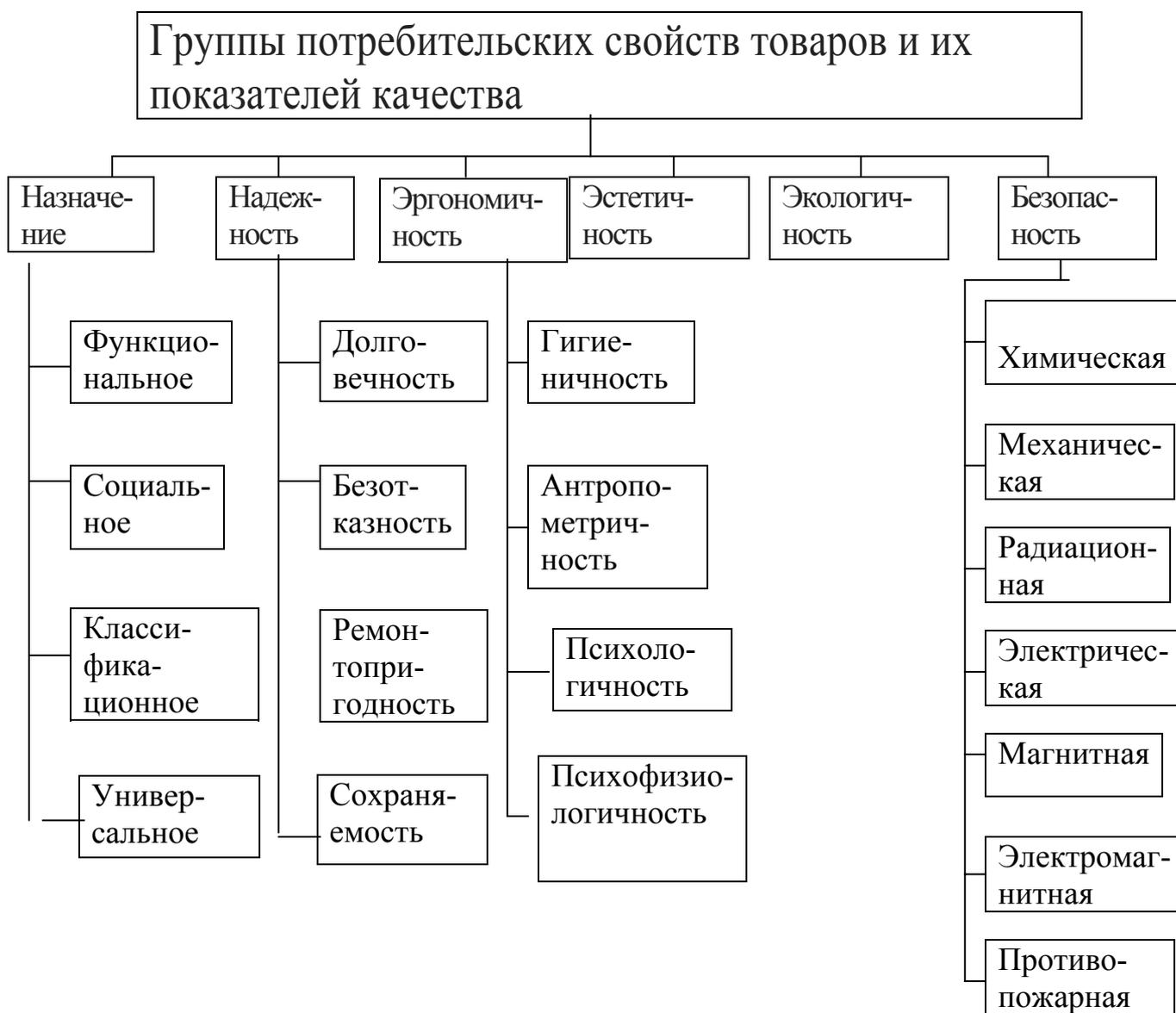


Рисунок 34 - Группы потребительских свойств товаров и их показателей качества

5 Факторы, обуславливающие сохранение качества

5.1 Факторы, вызывающие изменение потребительских свойств товаров

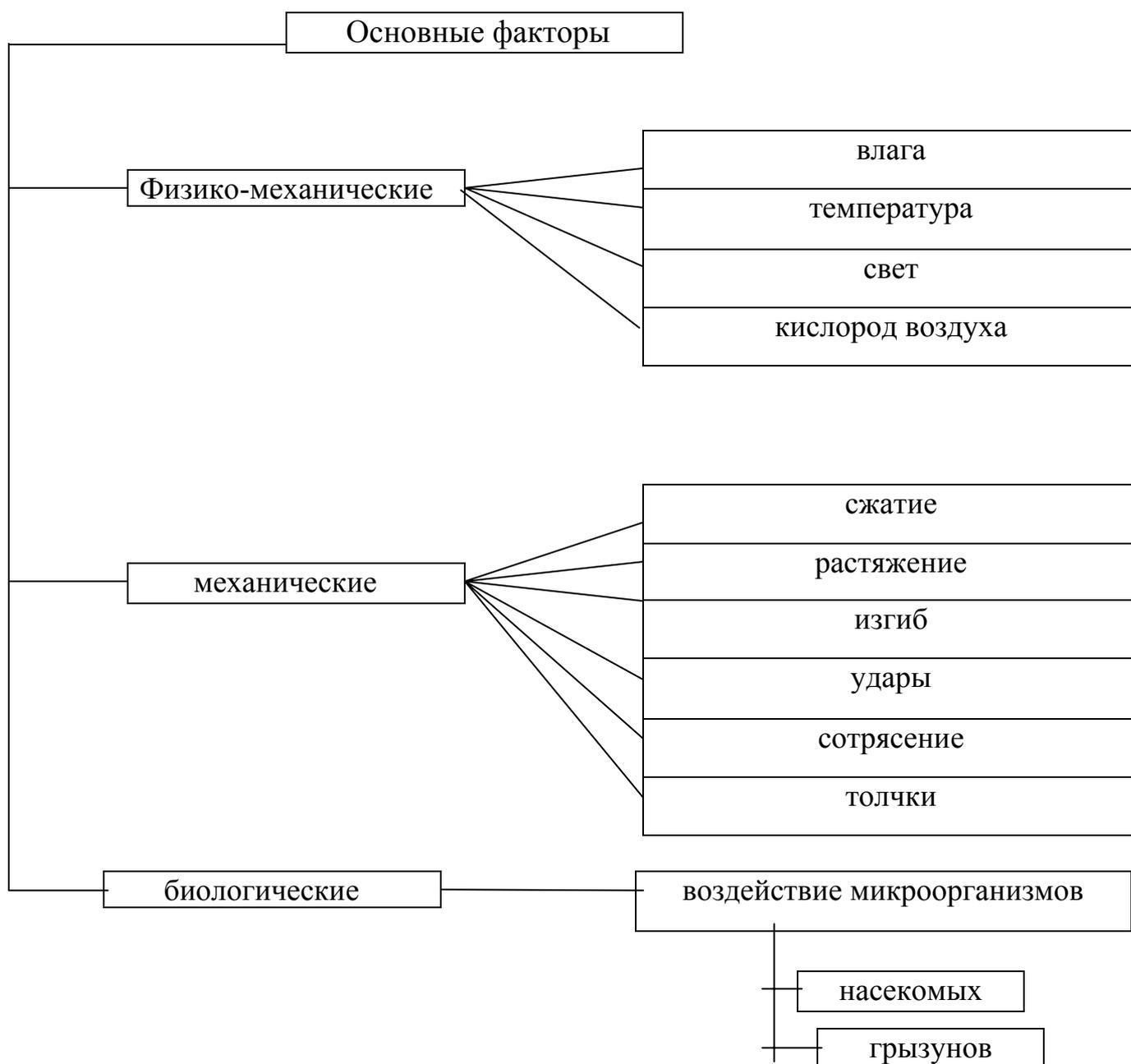


Рисунок 35 - Факторы, вызывающие изменение потребительских свойств

5.2 Общие сведения о:

5.2.1 маркировке;

Маркировка - текст, условные обозначения или рисунок, нанесенные на упаковку и (или) товар, а также другие вспомогательные средства, предназначенные для идентификации товара или отдельных его свойств, доведения информации до потребителя об изготовителях, количественных и качественных характеристиках о товаре.





Рисунок 36 - Маркировка товаров. Функции маркировки

Виды торговой маркировки.

Виды торговой маркировки

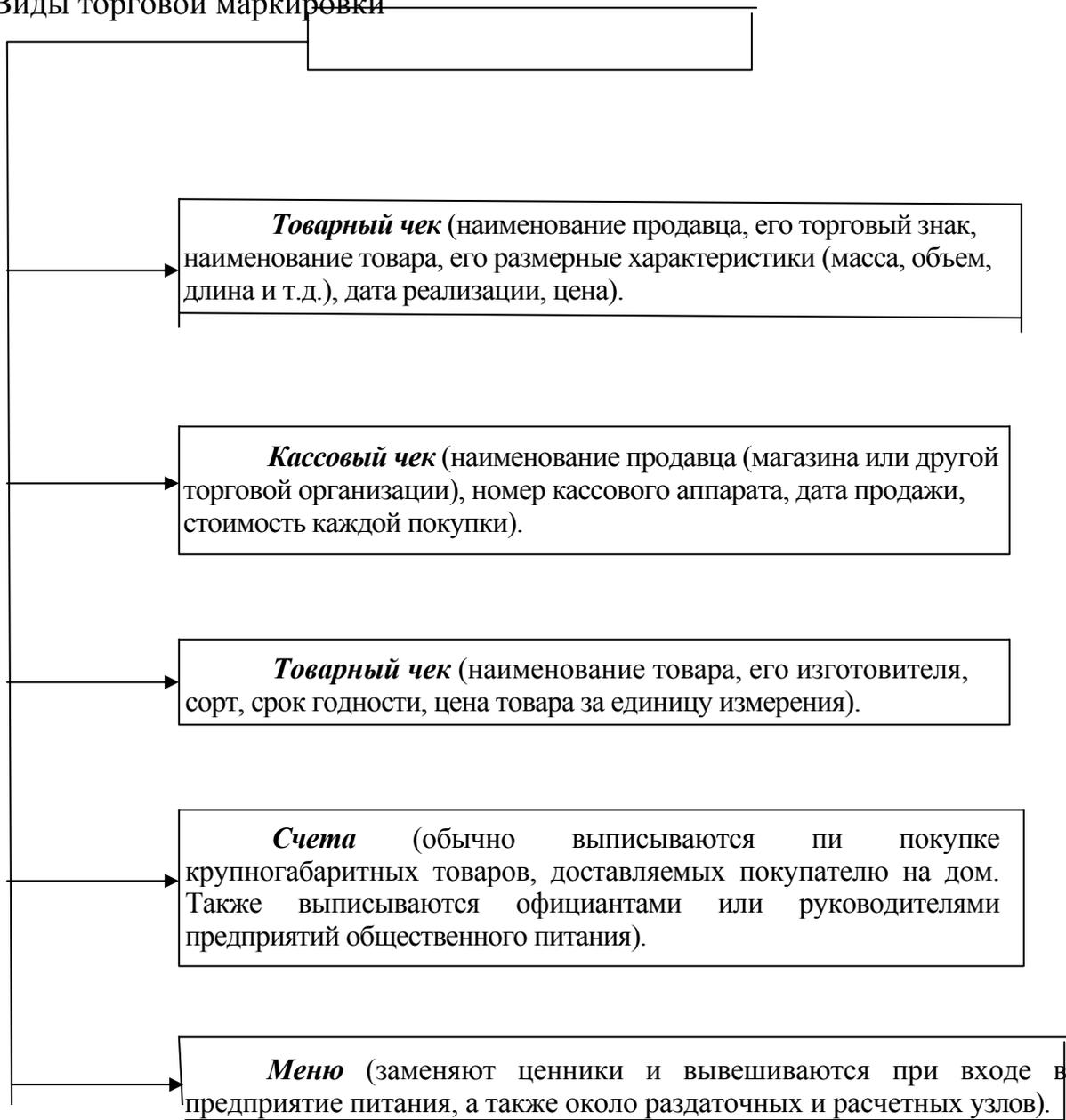


Рисунок 37 - Виды торговой маркировки

Виды производственной маркировки.

Виды производственной маркировки

Этикетки (наносятся типографским или иным способом на товар или упаковку, кроме того, они могут быть самостоятельными носителями информации, приклеиваемым или накладываемым на товар)

Кольеретки (этикетки особой формы, наклеиваемые на горлышко бутылки. Не несут большой информационной нагрузки, а выполняют в основном назначение эстетического оформления бутылок: они применяются вместе с основной этикеткой на бутылках для алкогольных, безалкогольных напитков и пива, а самостоятельного значения не имеют).

Вкладыши (разновидность этикеток, отличающаяся направленностью товарной информации и предназначенная для сообщения кратких сведений о наименовании товара, изготовителе, иногда содержат краткую характеристику потребительских свойств товара)

Ярлыки и бирки (носители маркировки, приклеиваемые, прикладываемые или подвешиваемые к товару. Для них характерны меньшая информационная емкость, ограниченный перечень сведений, отсутствие рисунков).

Контрольные ленты (носители краткой дублирующей информации, расположенной на ленте небольшого размера и предназначенной для контроля или восстановления сведений о товаре в случае утраты этикетки, бирки или ярлыка. Могут применяться в дополнении, реже взамен других носителей информации).

Клейма и штампы (носители информации, предназначенные для идентифицирующих условных обозначений на товары, упаковку, этикетки, наносимые с помощью специальных приспособлений установленной формы).

Рисунок 38 - Виды производственной маркировки

Требования к торговой маркировке.

Торговая маркировка - текст, условные обозначения или рисунок, нанесенные продавцом на товарные или кассовые чеки, упаковку и (или) товар.

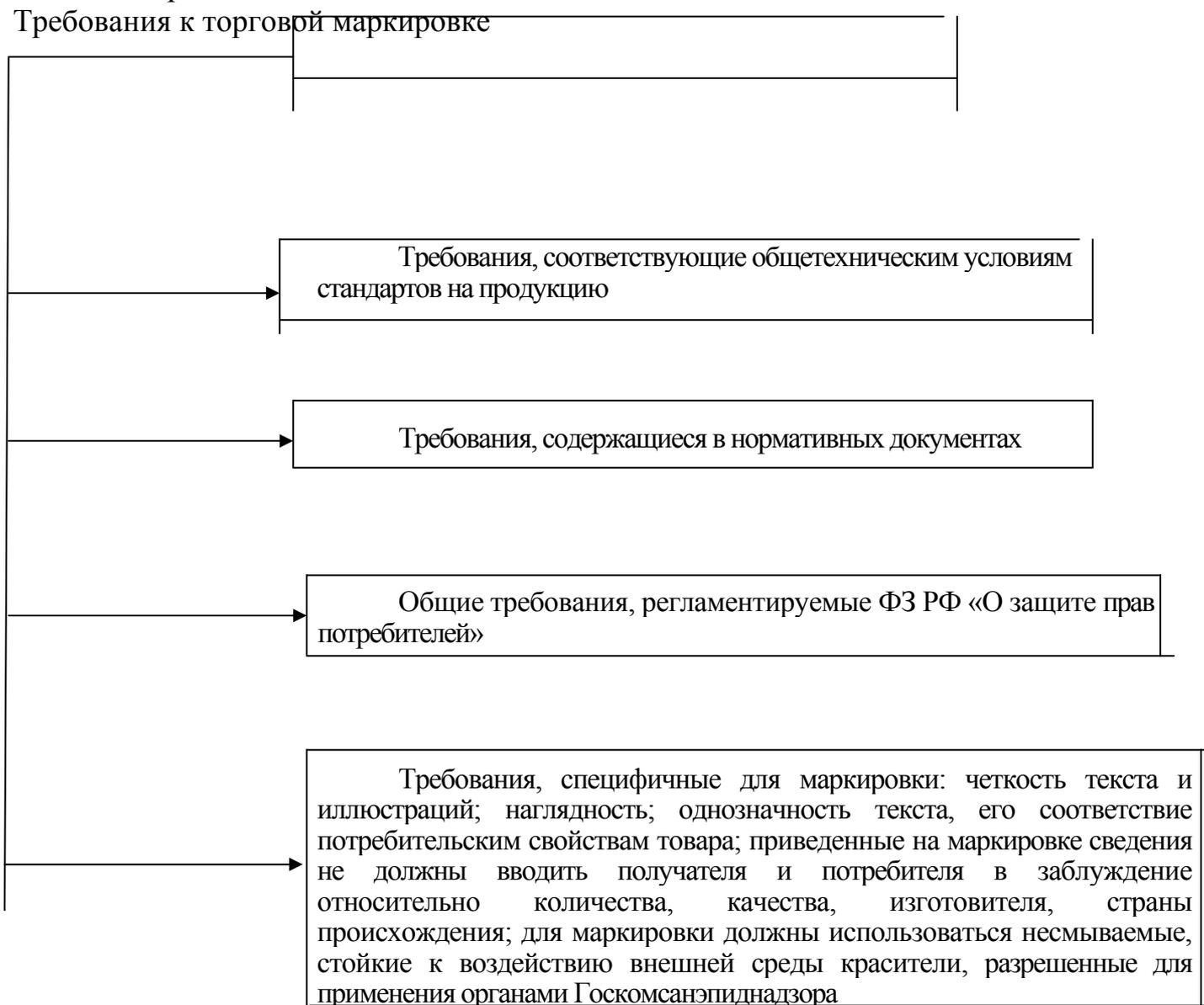


Рисунок 39 - Требования к торговой маркировке

5.2.2 упаковке;



Рисунок 40 - Виды упаковки

5.2.3 транспортировании;

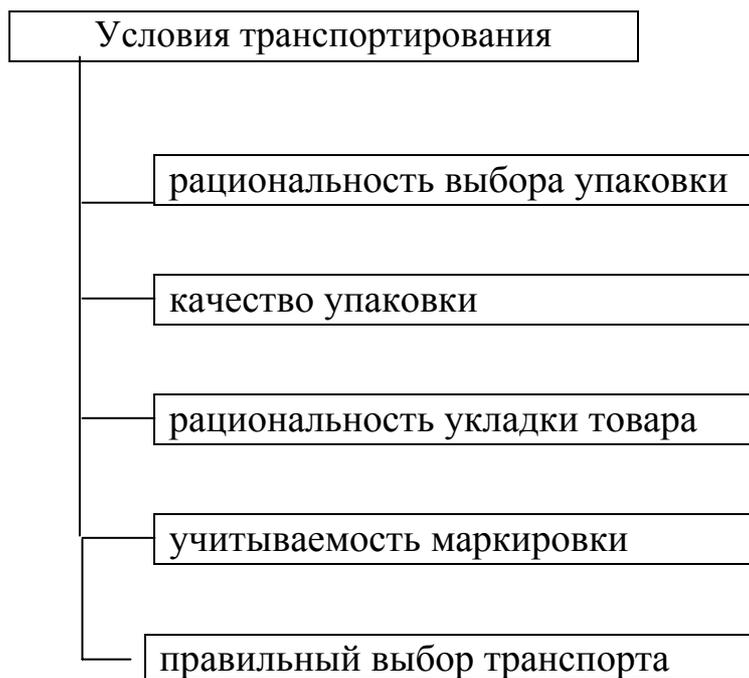


Рисунок 41 - Условия транспортирования

5.2.4 хранения товаров;

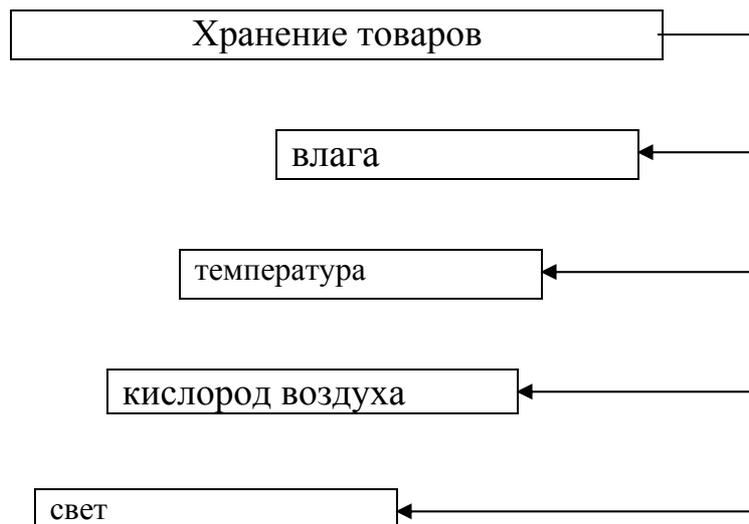


Рисунок 42 - Факторы, обеспечивающие хранение товаров

6 Стандартизация

6.1 Сущность стандартизации

Стандартизация - установление и применение правил и норм в целях упорядочения деятельности в определенной области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон, в частности для достижения всеобщей оптимальной экономии при соблюдении функциональных условий эксплуатации (использования) и требований техники безопасности.

Таблица 4.

Основные задачи	
→	установление требований к качеству готовой продукции на основе комплексной стандартизации качественных характеристик данной продукции, а также сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, необходимых для ее изготовления с высокими показателями качества и эффективной эксплуатации
→	определение единой системы показателей качества продукции, методов и средств ее испытания и контроля, а также необходимого уровня надежности и долговечности в зависимости от назначения изделий и условий эксплуатации
→	установление требований и методов в области проектирования и производства продукции в целях обеспечения оптимального качества и исключения нерационального многообразия видов, марок и типоразмеров продукции, расширение и улучшение ассортимента, повышение качества товаров народного потребления
→	развитие унификации и агрегатирования промышленной продукции, машин, оборудования и приборов, как важнейшего условия специализации производства, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов и повышения обороноспособности
→	обеспечение единства и правильности измерений в стране, создание и совершенствование государственных эталонов единиц измерения, а также методов и средств измерений высшей точности
→	установление единых терминов, обозначений и величин в важнейших областях науки и техники
→	установление единых систем документации, классификации и кодирования всей продукции и технико-экономической информации
→	создание благоприятных условий для внешней торговли путем участия в работе международных

6.2 Категории стандартов



Рисунок 44 - Категории стандартов

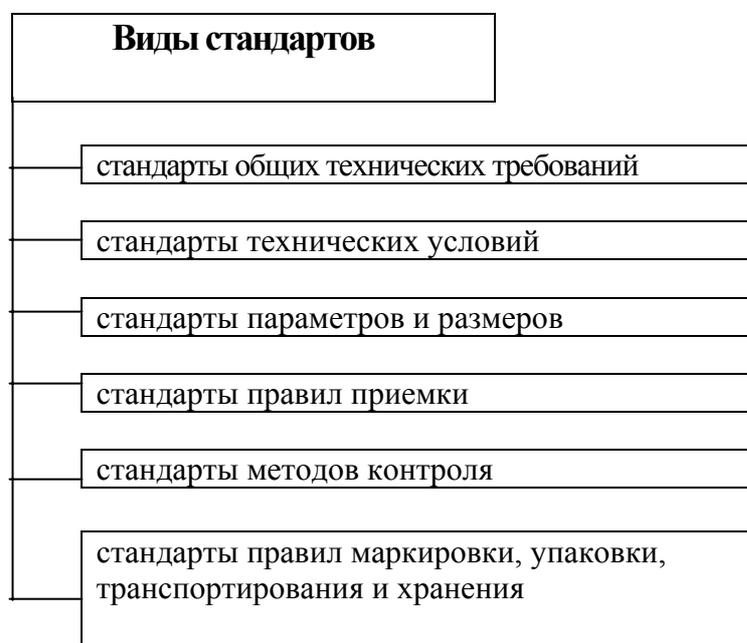


Рисунок 45 - Виды стандартов

6.3 Функции стандартизации

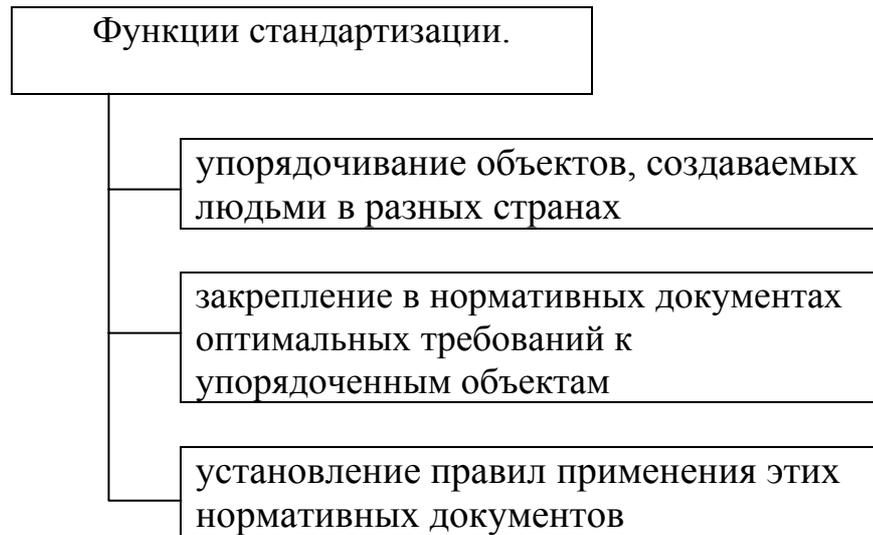


Рисунок 46 - Функции стандартизации

6.4 Порядок разработки стандартов и редактирования стандартов

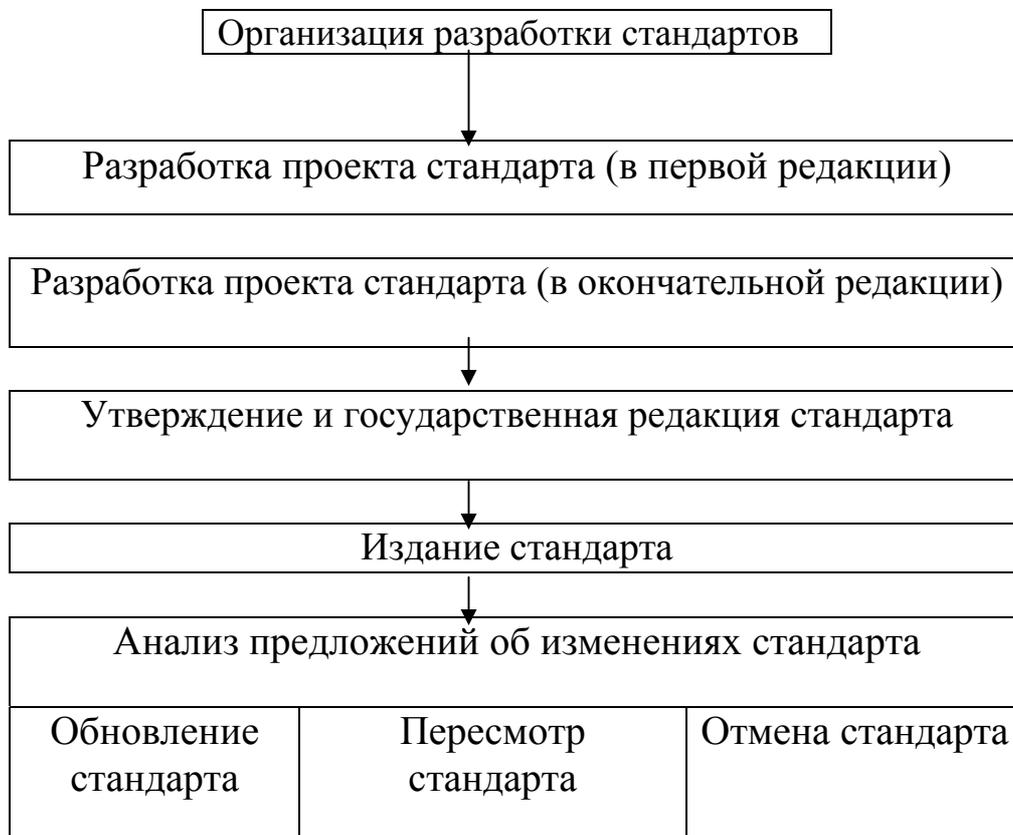


Рисунок 47 - Порядок разработки стандартов и редактирования

стандартов

7 Сертификация

Сертификация - это документальное подтверждение соответствия продукции определенным требованиям, конкретным стандартам или техническим условиям.

7.1 Система сертификации

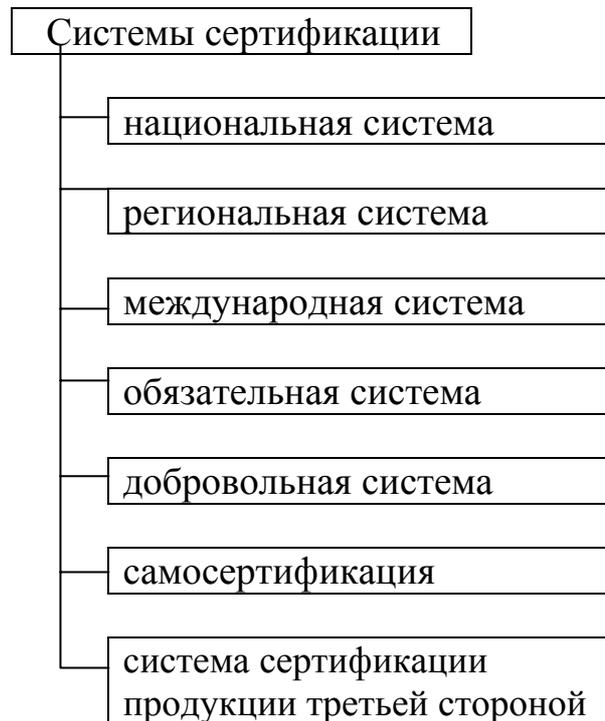


Рисунок 48 - Системы сертификации

7.2 Виды, цели, принципы сертификации

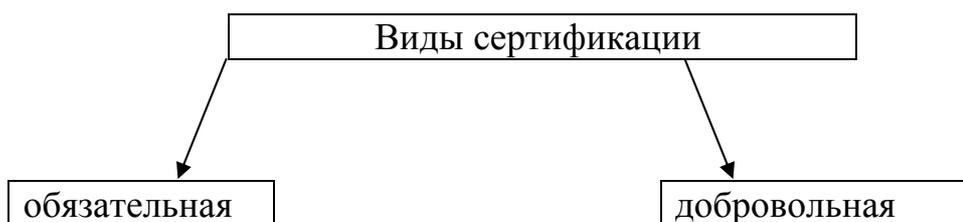


Рисунок 49 - Виды сертификации



Рисунок 50 - Цели сертификации



Рисунок 51 - Принципы сертификации

7.3 Типовая структура сертификации



Рисунок 52 - Типовая структура сертификации

7.4 Организационная структура сертификации



Рисунок 53 - Организационная структура системы сертификации

8 Оценка качества товаров

8.1 Методы определения качества

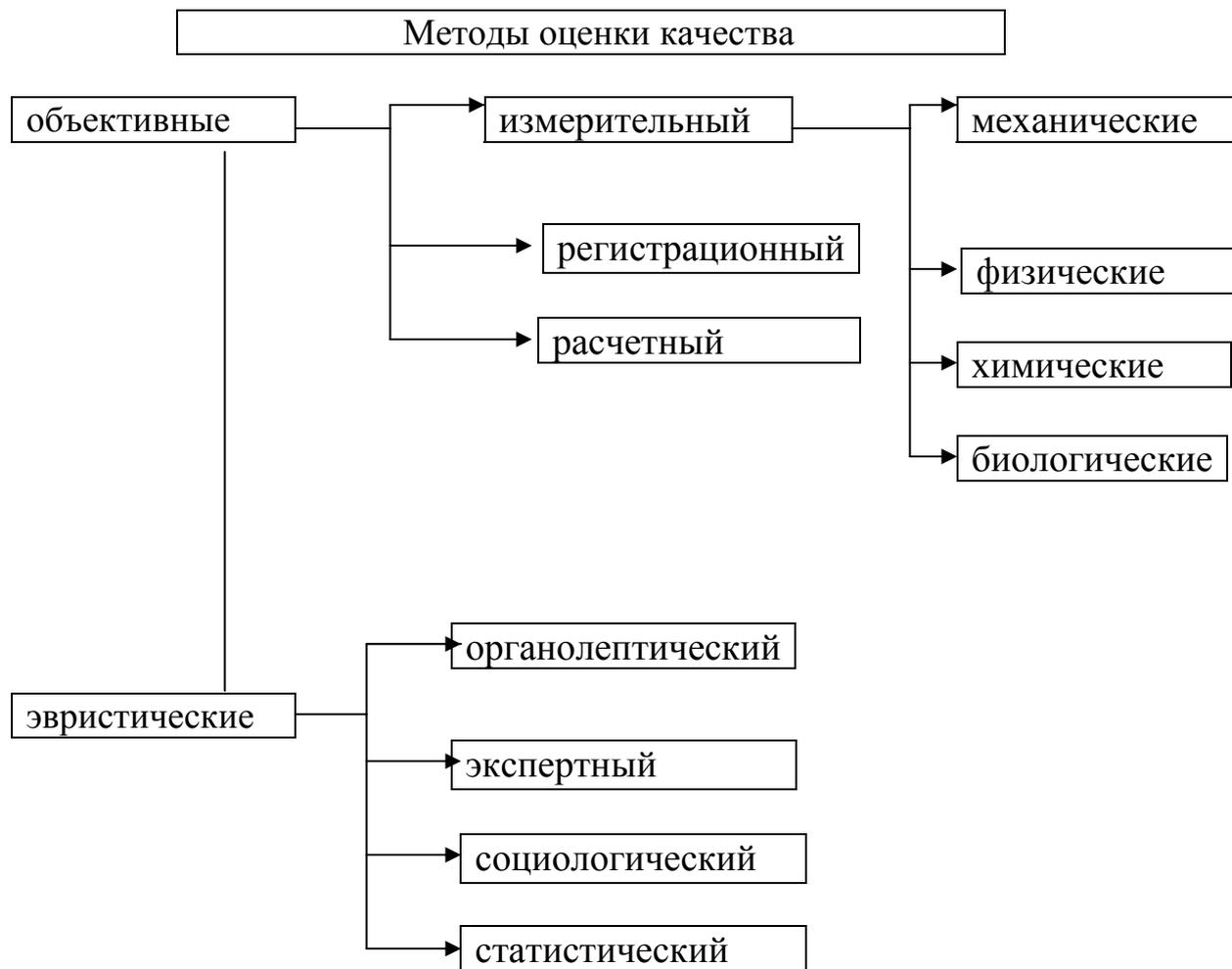


Рисунок 54 Методы оценки качества

Оценка качества товаров

Таблица 9

методы оценки качества	характеристика
<i>Механический</i>	Используется для количественной характеристики прочностных и деформационных свойств материалов и товаров. От этих свойств зависят качество и поведение при эксплуатации многих товаров. Измерение показателей механических свойств сопровождается разрушением образца.
<i>Физический</i>	Используется для определения количественной характеристики различных физических свойств товаров, влияющих на их качество. Для количественной характеристики свойств товаров применяются такие физические методы, как, микроскопия, спектроскопия, рентгеноскопия, электрометрия, рефлектометрия и др. Физические свойства могут измеряться с разрушением и без разрушения образцов в зависимости от методов испытания.
<i>Химический</i>	Применяется для количественной характеристики химического состава и свойств товаров, а также их отношения к действию различных реагентов и окружающей среды.
<i>Биологический</i>	Используется для количественной характеристики биологических и микробиологических свойств товаров органического происхождения, предопределяющих их сохранность. Свойства этих товаров меняются во времени и под воздействием различных микробиологических факторов.
<i>Регистрационный</i>	Основан на использовании информации, получаемой путем подсчета числа определенных событий, случаев, предметов и затрат. При опытной носке регистрируется количество дней до заданного износа, при испытании телевизора - количество отказов за определенный период времени.
<i>Расчетный</i>	Использование информации, полученной расчетным путем. Показатели качества рассчитываются с помощью математических моделей по параметрам,

найденным другими методами. Широко используется для расчетов числовых значений многих качественных показателей, например безотказности, долговечности, ремонтпригодности.

Органолептический	<p>Основан на использовании информации, полученной с помощью органов чувств. Метод не исключает возможности использования и некоторых технических средств. Точность определения показателей качества зависит от квалификации и способностей экспертов, производящих оценку, а также от метода математико-статистической обработки полученных результатов. С помощью этого метода определяют вкус, запах, цвет, форму и др. Результаты оценки выражают в баллах по шкале желательности. К достоинствам этого метода относится доступность, простота, «незаменимость». К недостаткам относится невысокая достоверность и субъективность результатов оценки.</p>
Экспертный	<p>Основан на использовании обобщенного опыта и интуиции группы специалистов-экспертов. Применяется, когда для определения значения единичных или комплексных показателей и для решения ряда других задач невозможно или затруднительно использовать объективные методы. Достоверность результатов зависит от компетенции и квалификации экспертов, а также от уровня организации работы экспертной комиссии. Метод «комиссии» применяют при аттестации товаров, при выборе лучшего образца и в случаях, когда согласованность оценок экспертов недопустимо низка.</p>
Социологический	<p>Основан на сборе и анализе мнений широкого круга фактических или потенциальных потребителей. Сбор мнений осуществляется с помощью устного опроса, распространения анкет-вопросников, организации выставок-продаж, конференций, аукционов и т.д. Этим методом широко пользуются для определения показателей качества товаров народного потребления, изучения спроса и решения других вопросов.</p>
Статистический	<p>На товар в процессе его изготовления воздействует большое количество случайных факторов. Это приводит к рассеиванию числовых значений показателей качества и к необходимости использования при их определении статистических методов. С помощью этого метода можно определять: законы распределения показателей качества; среднее значение показателей качества и их доверительные границы и интервалы распределения.</p>

8.2 Оценка уровня качества

Оценка уровня качества- это процесс сравнения показателей качества оцениваемого изделия с соответствующей совокупностью показателей качества базового образца.

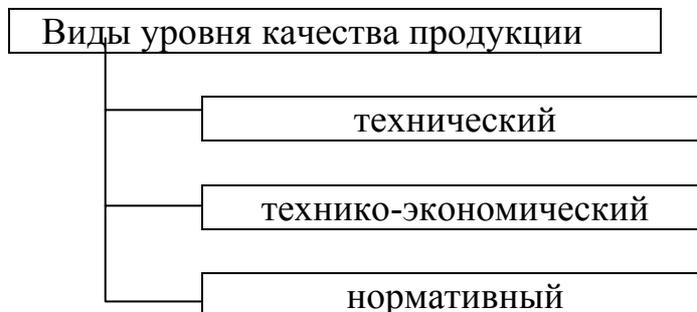


Рисунок 56 - Виды уровня качества продукции

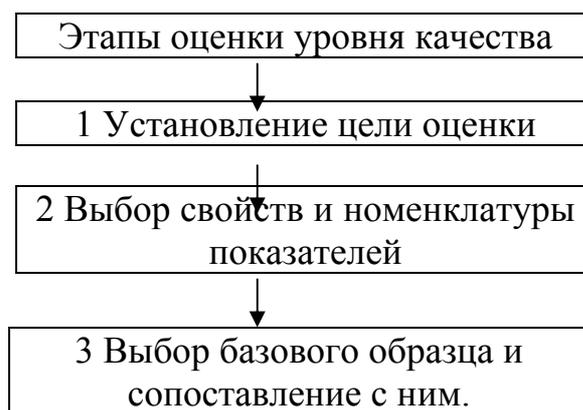


Рисунок 57 - Этапы оценки уровня качества

8.3 Контроль качества

Под контролем качества товаров понимают проверку соответствия отдельных показателей качества требованиям нормативно-технической документации.

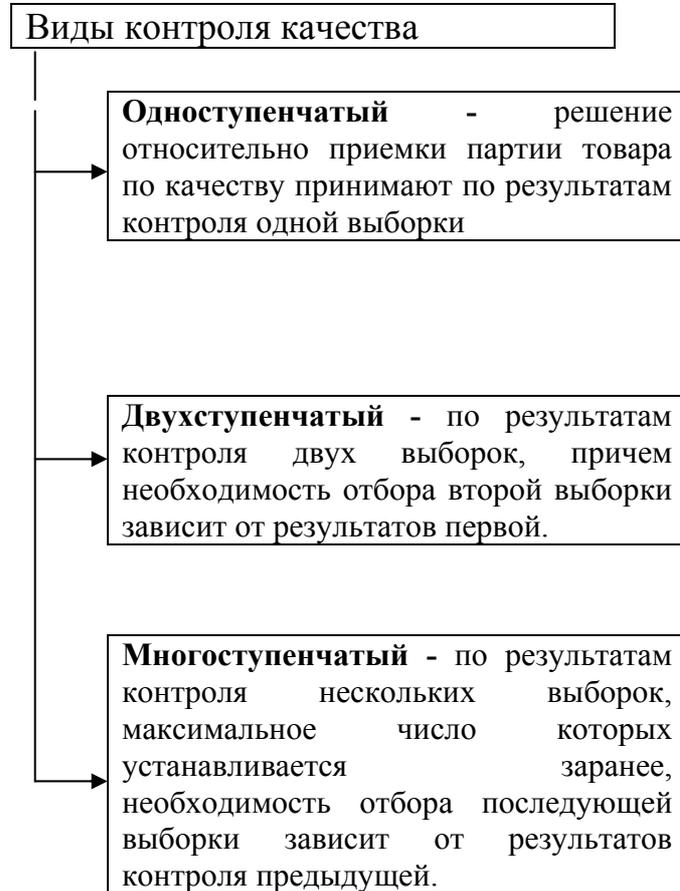


Рисунок 58 - Виды контроля качества



Рисунок 59 - Уровни контроля качества

9 Система управления качеством

Управление качеством продукции - это действия, осуществляемые при создании, эксплуатации или потребления продукции в целях установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня ее качества.

9.1 Составляющие системы и элементы менеджмента качества

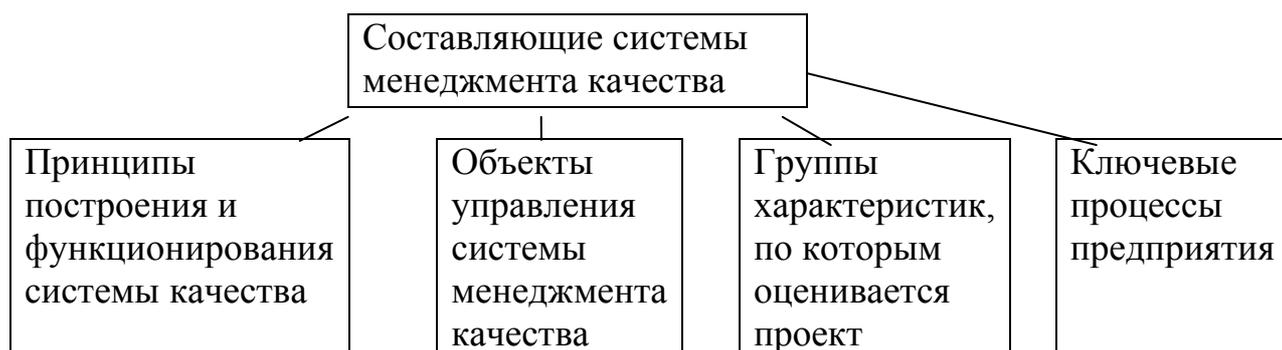
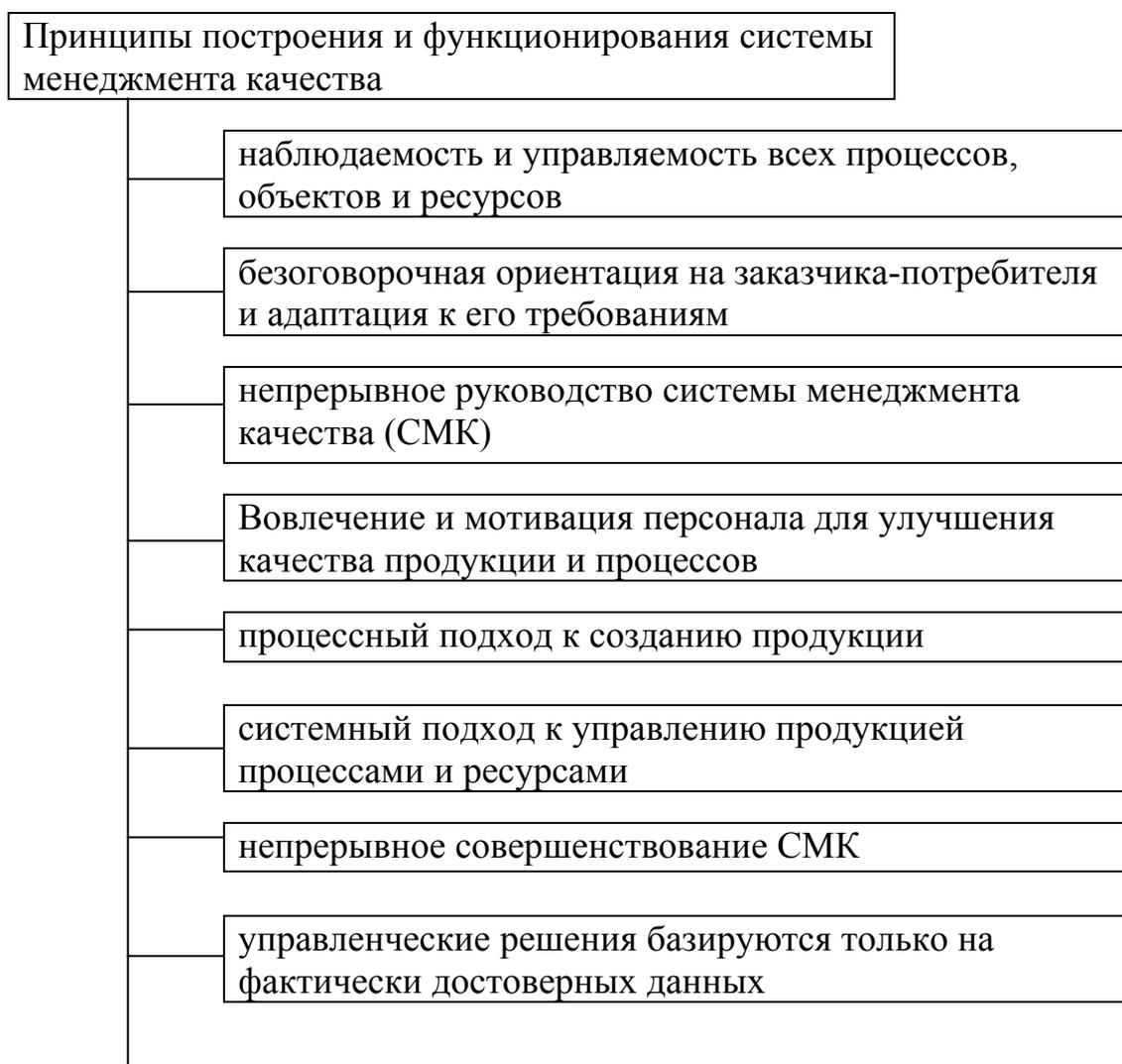


Рисунок 60 - Основные элементы системы менеджмента качества



взаимовыгодное отношение с поставщиками

Рисунок 61 - Принципы системы менеджмента качества

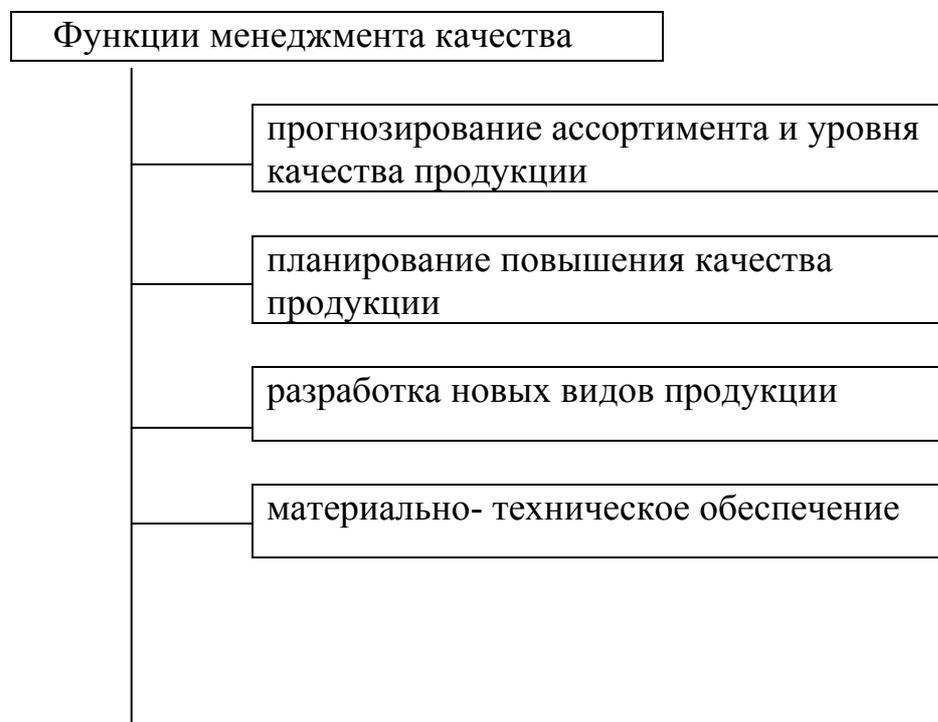


Рисунок 62 - Составляющие менеджмента качества



Рисунок 63 - Составляющие менеджмента качества

9.2 Функции менеджмента качества



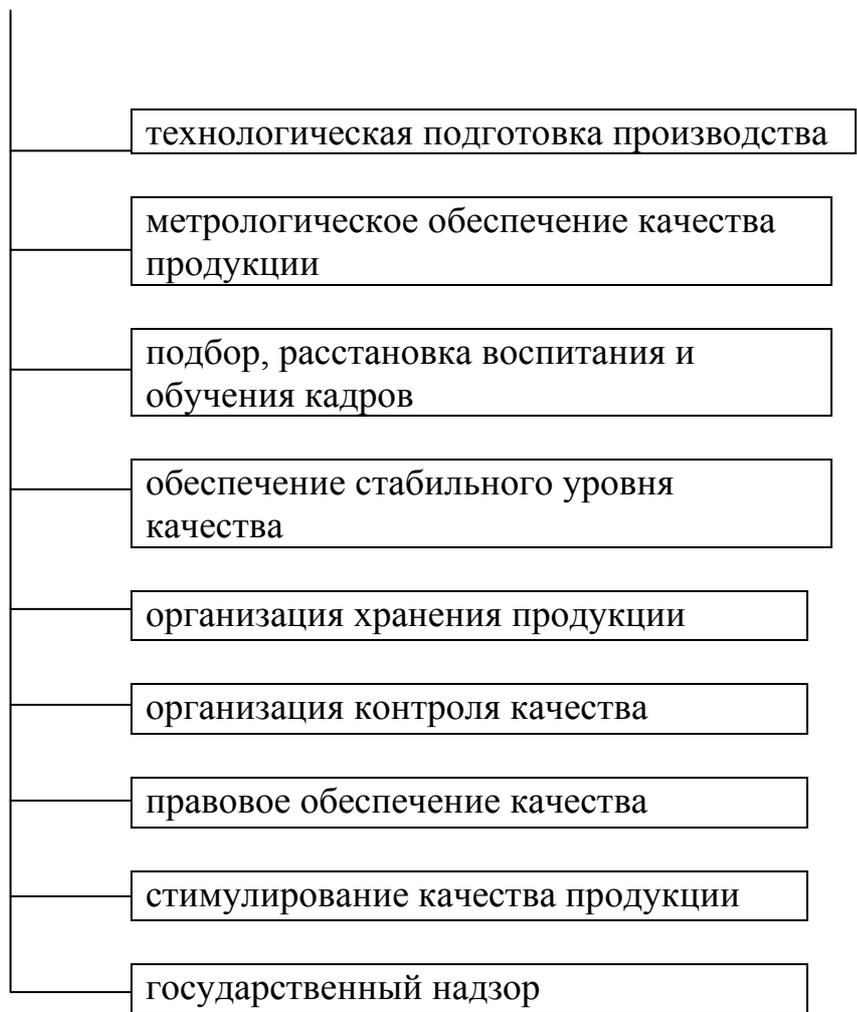


Рисунок 64 - Функции управления

9.3 Объекты, субъекты и нормативы управления

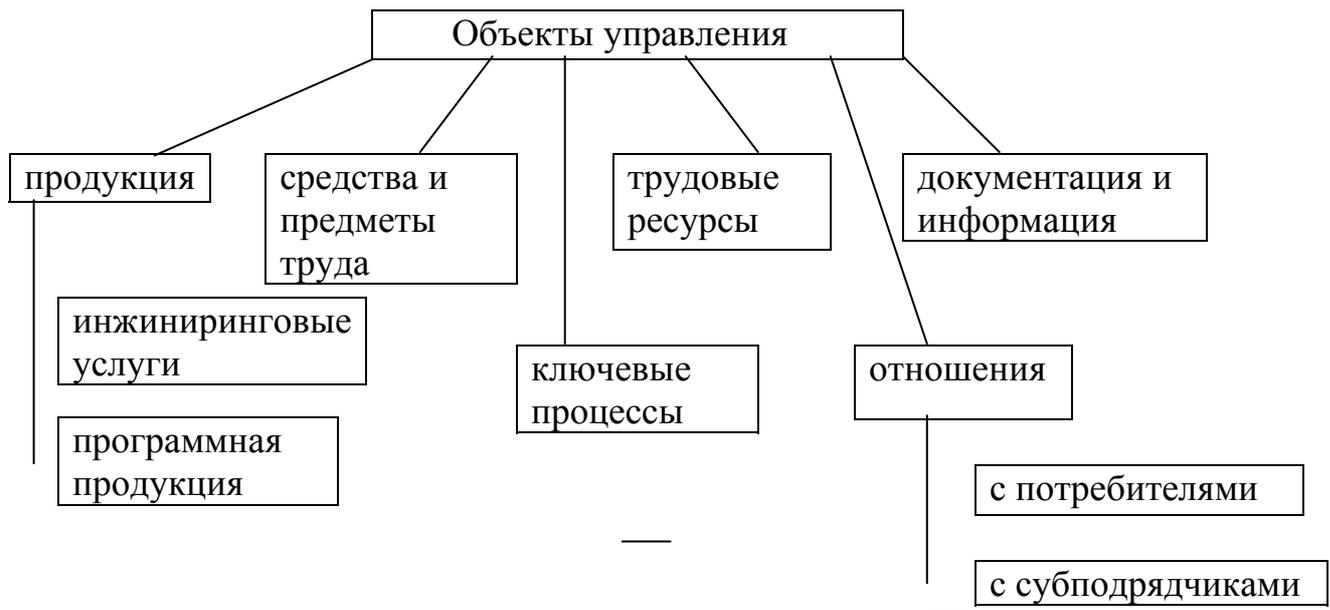


Рисунок 65 - Объекты управления



Рисунок 66 - Субъекты управления качеством

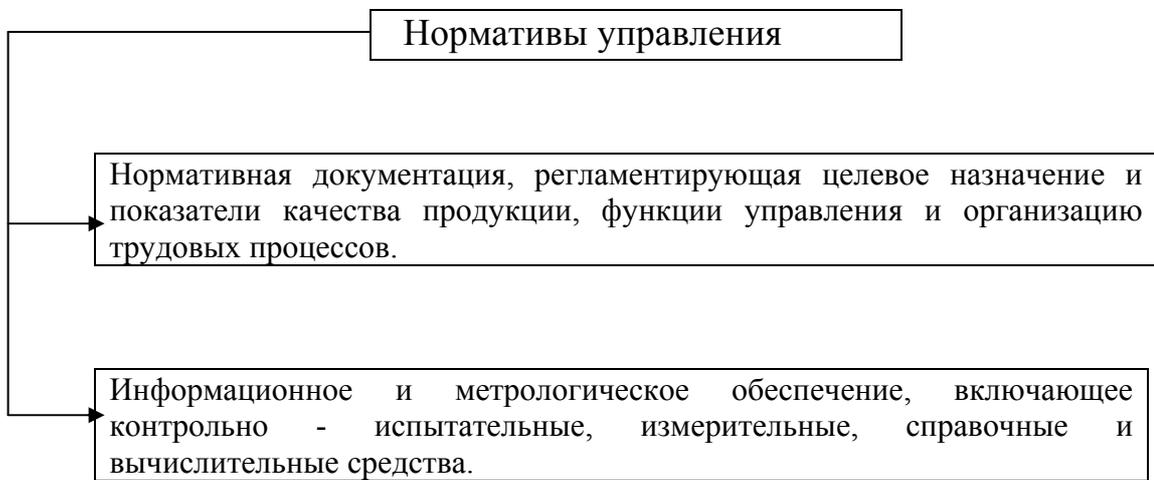


Рисунок 67 - Виды нормативов управления

10 Экспертиза товаров.

Экспертиза – это самостоятельное исследование товара, проводимое специалистом (экспертом) на основе объективных фактов с целью получения достоверных результатов.

10.1 Классификация видов экспертизы качества продукции.

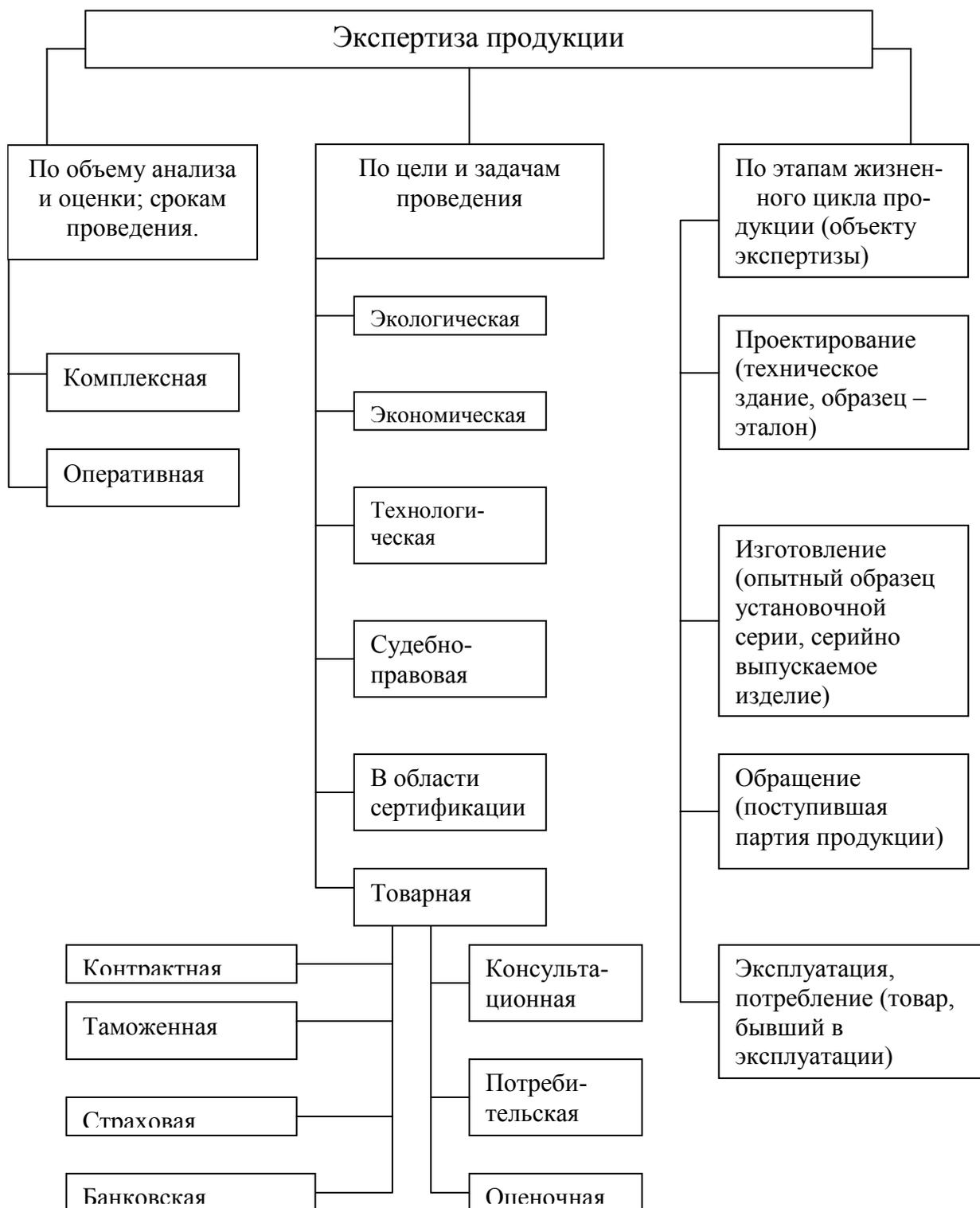


Рисунок 68 - Классификация видов экспертизы качества продукции

10.2 Методы проведения экспертизы.



Рисунок 69 - Методы проведения экспертизы

10.3 Процедура проведения экспертизы.



Рисунок 70 - Процедура проведения экспертизы

10.4 Основные этапы экспертизы технического уровня качества.

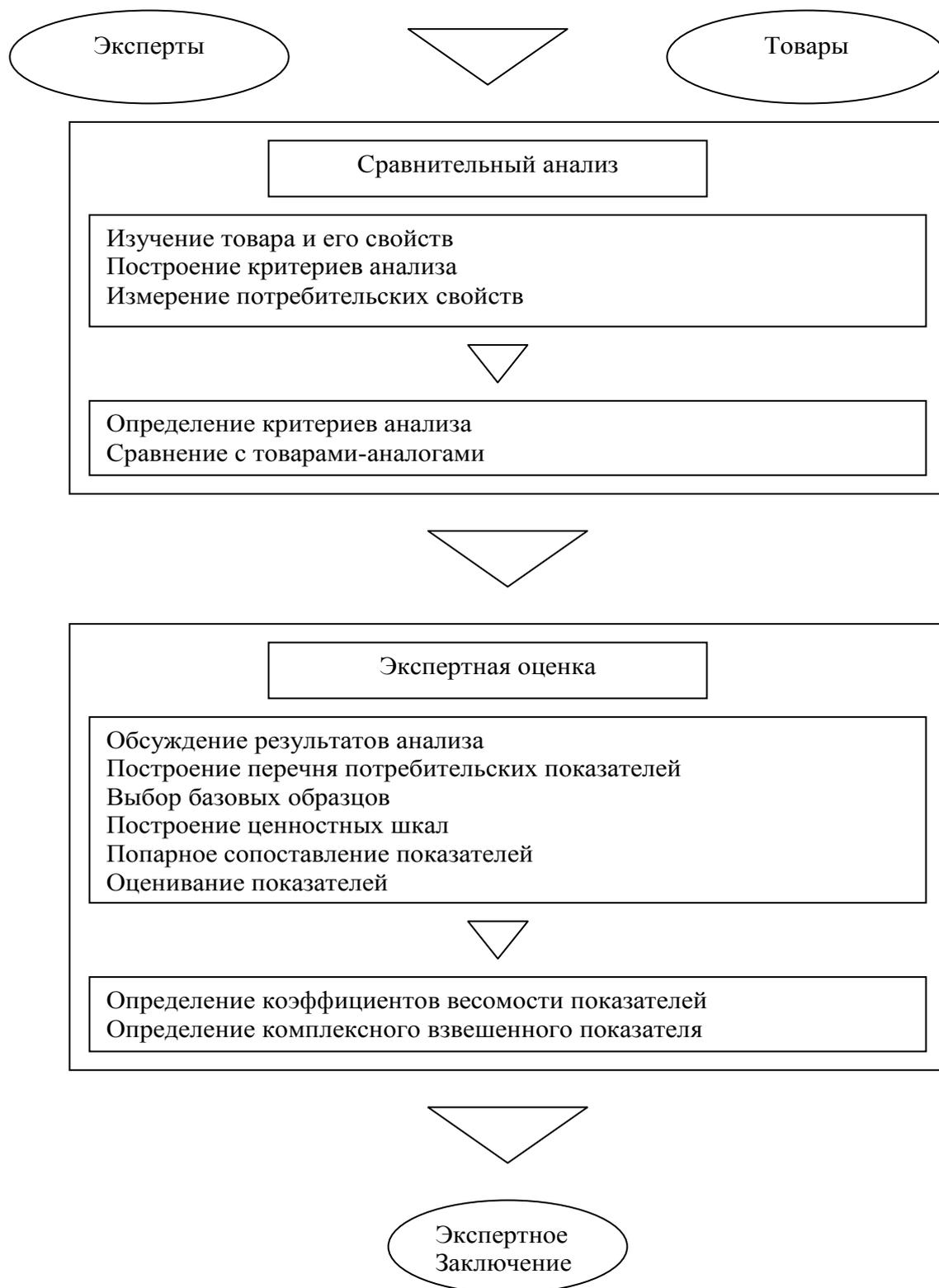


Рисунок 71 - Основные этапы экспертизы технического уровня качества

10.5 Порядок проведения экспертизы качества товаров.

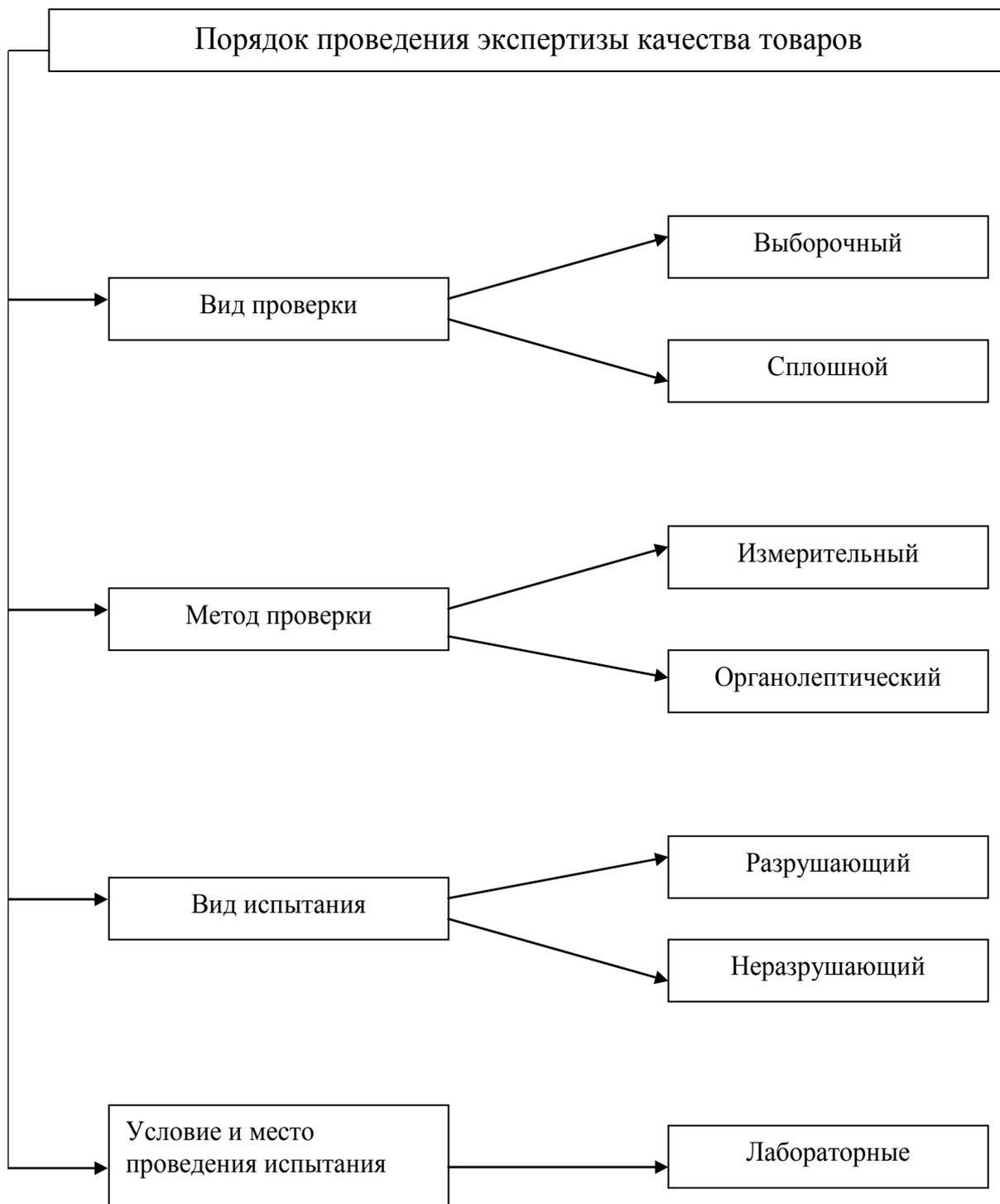


Рисунок 72 - Порядок проведения экспертизы качества товаров

10.6 Структура и содержание акта экспертизы.

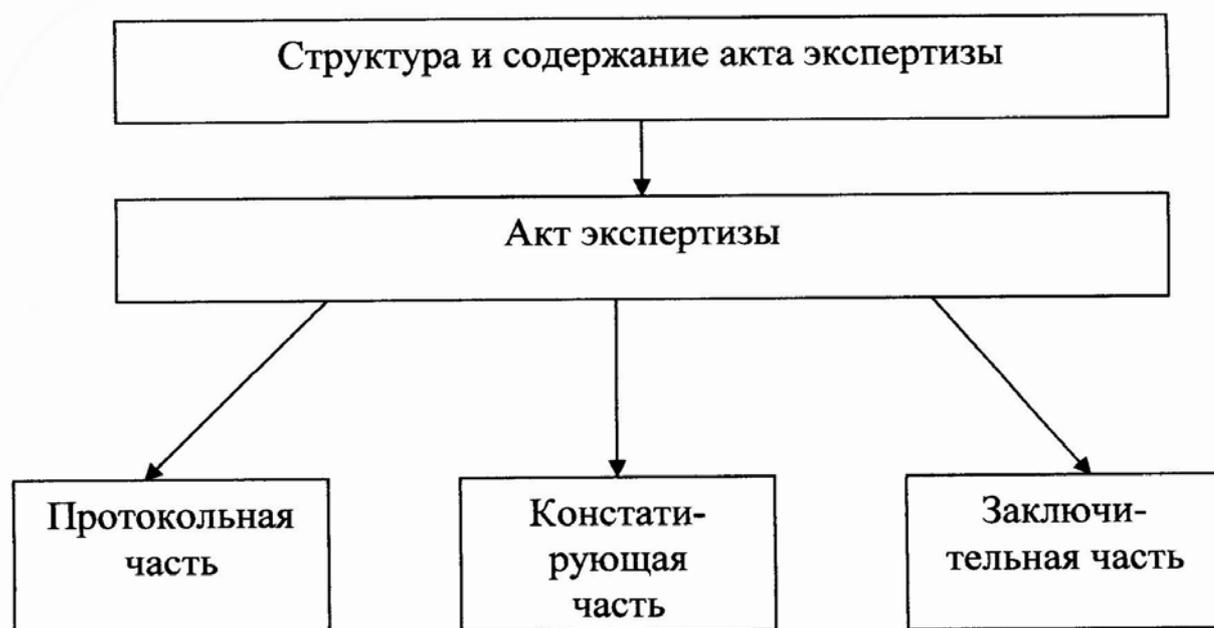


Рисунок 73 - Структура и содержание акта экспертизы

Заключение эксперта	
Части заключения	Содержание частей
Вводная	Указывается номер и наименование дела, по которому назначена экспертиза, дается краткое изложение обстоятельств, обусловивших назначение экспертизы (фактическое основание)
Исследовательская	Излагаются процесс экспертного исследования и его результаты, и дается научное объяснение установленных фактов
Синтезирующая	Дается общая суммарная оценка результатов проведенного исследования и обоснование выводов, к которым пришел эксперт
Выводы	Ответы на поставленные перед экспертом вопросы. На каждый из этих вопросов должен быть дан ответ по существу либо указано на невозможность его решения

Основные требования к выводам эксперта	
Принцип квалифицированности	Согласно ему недопустимы неопределенные, двусмысленные выводы, допускающие различное толкование
Принцип определенности	Согласно ему недопустимы неопределенные, двусмысленные выводы, допускающие различное толкование
Принцип допустимости	В соответствии с ним в процессе доказывания могут быть использованы только такие выводы эксперта, которые не требуют для своей интерпретации специальных познаний, являются допустимыми для следователей, судей и других лиц

Виды экспертиз	
Экологическая	Экологические свойства товаров характеризуются экологическими показателями, которые показывают, как воздействует приобретенный товар на человека и окружающую среду в процессе потребления
Экономическая	Состоит в исследовании экспертом на основе специальных знаний в области экономики с целью установления фактического состояния и обстоятельств, имеющих существенное значение для правильного решения дела, возникшего в процессе правоотношений
Товарная	Подразделяется в зависимости от объектов, которые подвергаются экспертному исследованию, на экспертизу продовольственных и экспертизу непродовольственных товаров
Технологическая	Исследует технологию обработки сырья, полуфабрикатов и изделий, изготовления продукции; соответствие продукции технологическим режимам и нормативам по количественному и качественному состоянию
Судебно-правовая	Исследование, проводимое экспертом в порядке, предусмотренном процессуальным законодательством, для установления по материалам уголовного или гражданского дела фактических данных и обстоятельств

Классификация судебно-правовой экспертизы	
По организационным признакам	<ul style="list-style-type: none"> - первичные, которые назначаются по конкретному делу впервые, - повторные, осуществляются по тому же делу и тем же вопросам повторно; - основные, охватывающие все поставленные вопросы по расследуемому делу, - дополнительные.
По процессуальным признакам	<ul style="list-style-type: none"> - однопредметные, если в их проведении исследуются вопросы одного вида экспертизы, поэтому в ней принимают участие эксперты одной специальности; - многопредметные, когда исследуются вопросы, которые содержатся в одном расследуемом деле, но являются предметом разных экспертиз, поэтому в них принимают участие специалисты разных отраслей.

Группы экологических показателей, отражающих особенности воздействия товара	
На природную среду	Показатели о содержании вредных примесей, выбрасываемых в водную или воздушную среду лодочными моторами или двигателями автомобилей; о загрязнении окружающей среды отходами, не поддающимися быстрому разложению в природных условиях и т.д.
На предметно-пространственную среду	Показатели о сохранности мебели при натирке полов электрополотером, о загрязнении оборудования кухни продуктами сгорания (сажи), образующимися при приготовлении пищи и т.д.

Классификация методов экспертизы	
Первое основание	Различия, определяемые спецификой объекта экспертизы на стадиях разработки (технические задания, проект, опытный образец) и эксплуатации (средство труда, предмет потребления).
Второе основание	Различия, определяемые особенностями подход специалистов к решению стоящих задач и набором средств, используемых для решения.

Общие методы	
Оперативные	Социологические исследования заменяются экспертными оценками или вообще не проводятся, а использование расчетно-инструментальных методов ограничено этапом анализа опытного образца и изделий массового производства в процессе их эксплуатации
Комплексные	Наряду с использованием экспертных и расчетно-инструментальных методов проводятся исследования процесса потребления, опросы потребителей, изучаются условия потребления

Общие методы	Объекты экспертизы и частные методы их оценки				
	Техническое задание	Проектно - конструкторская	Опытный образец (опытная партия)	Промышленный образец	Серийно выпускаемые изделия
Оперативная экспертиза					
	Экспертиза технических заданий	Экспертиза проектной документации	Экспертиза опытных образцов	Экспертиза промышленных образцов	Сертификация изделий по категориям качества
Экспертные	1,2,3,4	1,2,3,4,6,7,8	1,2,3,4,6,7,8	1,2,3,6,7,8	1,2,3,4,6,7,8
Расчетно-инструментальные	-	-	5	-	5
Комплексная экспертиза					
			Комплексная экспертиза опытных партий изделий		Комплексная экспертиза групп изделий
Исследовательские и социологические	-	-	1,2,3,6	-	1,2,3,6
Экспертные			1,2,3,4,6,7,8		1,2,3,4,6,7,8
Расчетно-инструментальные			5		5

Частные методы:

- разработка потребительских классификаций;
- выявление тенденций изменения конструктивно - технических и художественно-стилевых особенностей изделий данного вида и класса;
- разработка модели потребления товара человеком;
- разработка номенклатуры потребительских свойств и показателей качества;
- проведение измерений и определение значений показателей;
- формирование критериев оценки;
- составление базового ряда образцов и шкал оценки;
- оценка показателей качества.

Задания по теме «Экспертиза товаров»

1) Соотнесите термин и определение

Экспертиза	- это потребительские группы товаров, проявляющиеся при их взаимодействии с субъектом - потребителем в процессах потребления
Комплексная экспертиза потребительских свойств	- это исследование каких-либо вопросов, решение которых требует специальных знаний, с представлением мотивированного заключения
Объект экспертизы	проводится для всестороннего изучения и оценки качества групп товаров, выпускаемых серийно для массового потребления

2) Допишите:

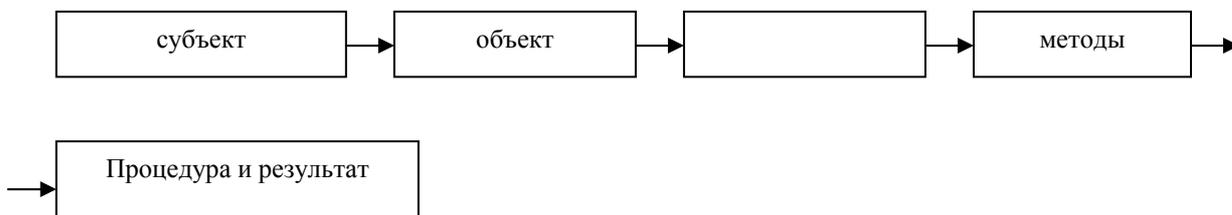
Объектами товарной экспертизы являются продовольственные и товары, сырье, полуфабрикаты.

3) Напишите отличительные признаки

Общие критерии	
Конкретные критерии	

4) Впишите пропущенное:

Основные компоненты экспертизы:



5) Зачеркните лишнее:

По организационным признакам судебно-правовые экспертизы делят на: первичные, вторичные, основные, комплексные, дополнительные.

Ответы на задания по теме «Экспертиза товаров»

1) Соотнесите термин и определение

Экспертиза	- это потребительские группы товаров, проявляющиеся при их взаимодействии с субъектом - потребителем в процессах потребления
Комплексная экспертиза потребительских свойств	- это исследование каких-либо вопросов, решение которых требует специальных знаний, с представлением мотивированного заключения
Объект экспертизы	проводится для всестороннего изучения и оценки качества групп товаров, выпускаемых серийно для массового потребления

2) Допишите:

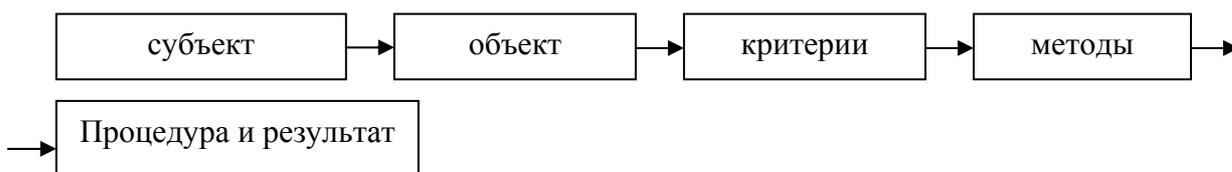
Объектами товарной экспертизы являются продовольственные и **непродовольственные** товары, сырье, полуфабрикаты.

3) Напишите отличительные признаки

Общие критерии	- это сложившиеся в обществе ценностные нормы и представления, руководствуясь которыми эксперты судят о потребительской ценности товара
Конкретные критерии	- это реальные требования к качеству товаров данного вида, зафиксированные в отечественных и зарубежных нормативно-технических документах, а также совокупность базовых значений показателей, характеризующих качество планируемой продукции, реально существующих изделий, выпускаемых в стране или за рубежом

4) Впишите пропущенное:

Основные компоненты экспертизы:



5) Зачеркните лишнее:

По организационным признакам судебно-правовые экспертизы делят на:

первичные, вторичные, основные, **комплексные**, дополнительные.

Раздел 2 Товары из пластмасс

1 Свойства, состав и классификация пластмасс

1.1 Свойства пластмасс

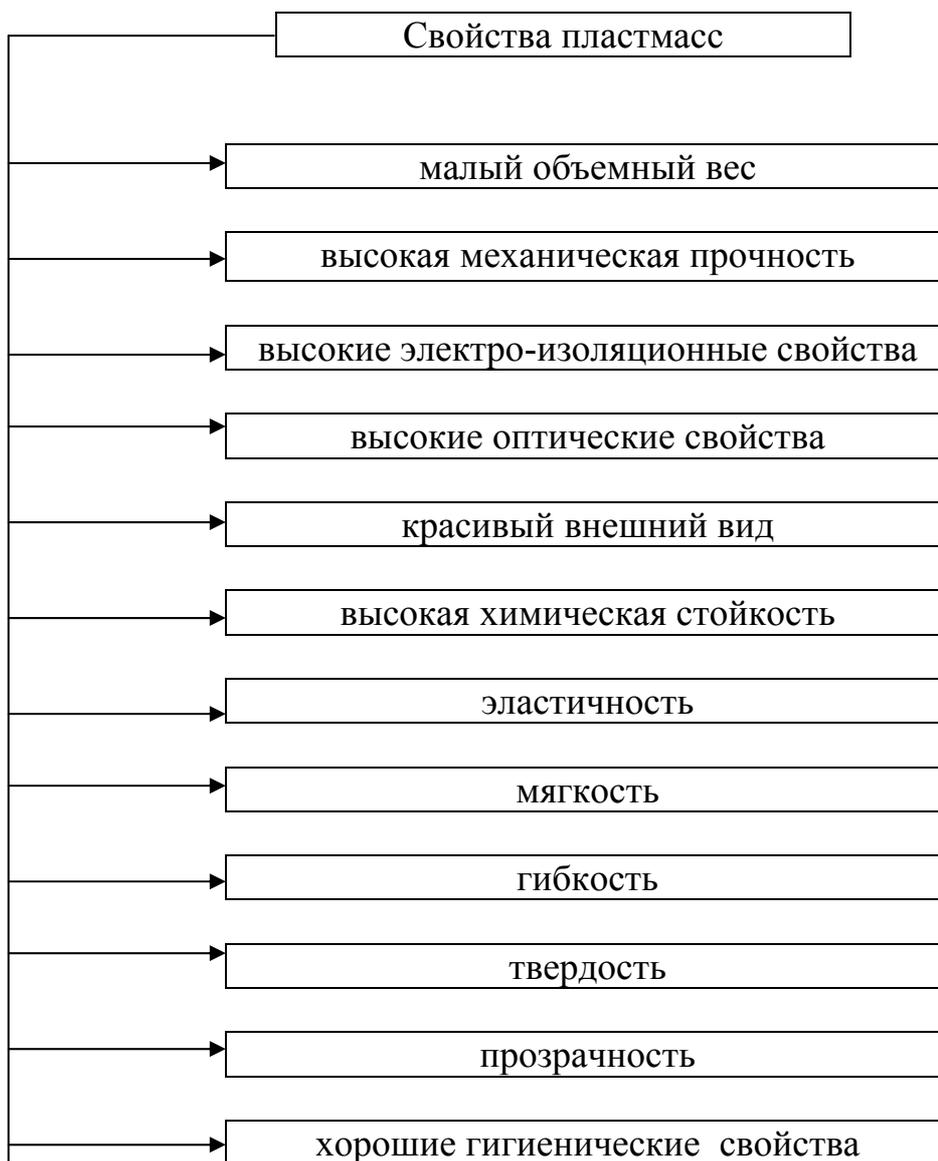


Рисунок 74 - Свойства пластмасс

1.2 Состав пластмасс



Рисунок 75 - Состав пластмасс

1.3 Классификация пластмасс

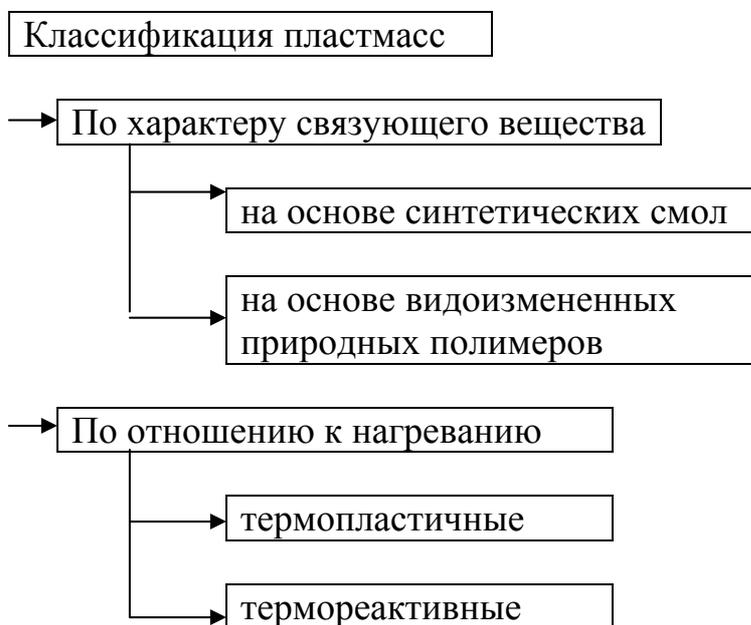


Рисунок 76 - Классификация пластмасс

2 Характеристика основных видов пластмасс

2.1 Пластмассы на основе синтетических смол

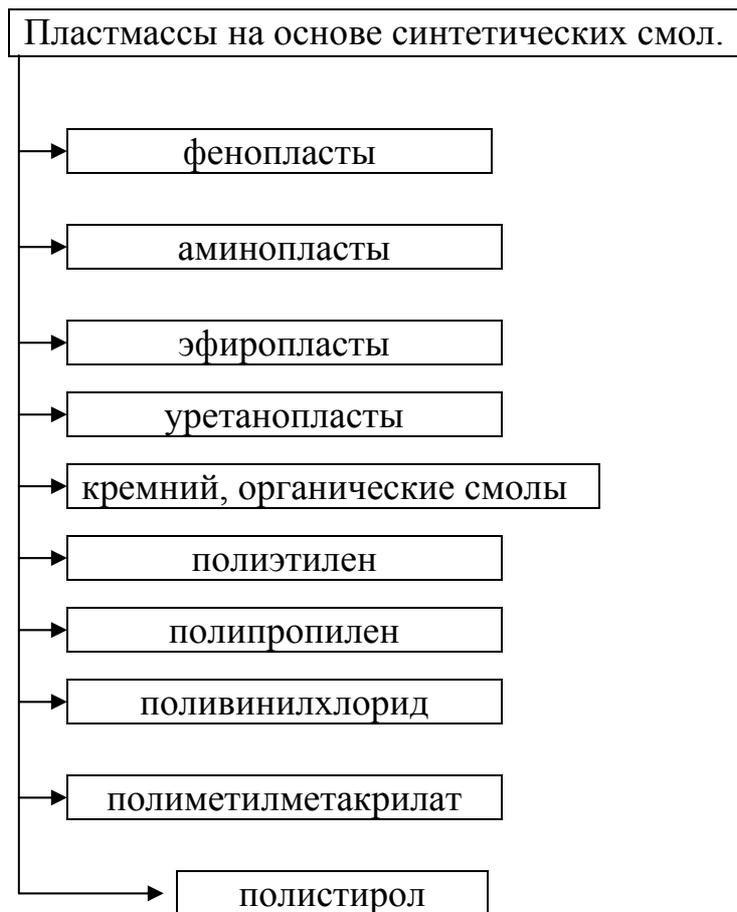


Рисунок 77 - Пластмассы на основе синтетических смол

2.2 Пластмассы на основе природных полимеров



Рисунок 78 - Пластмассы на основе природных полимеров

3 Способы переработки пластмасс в изделия

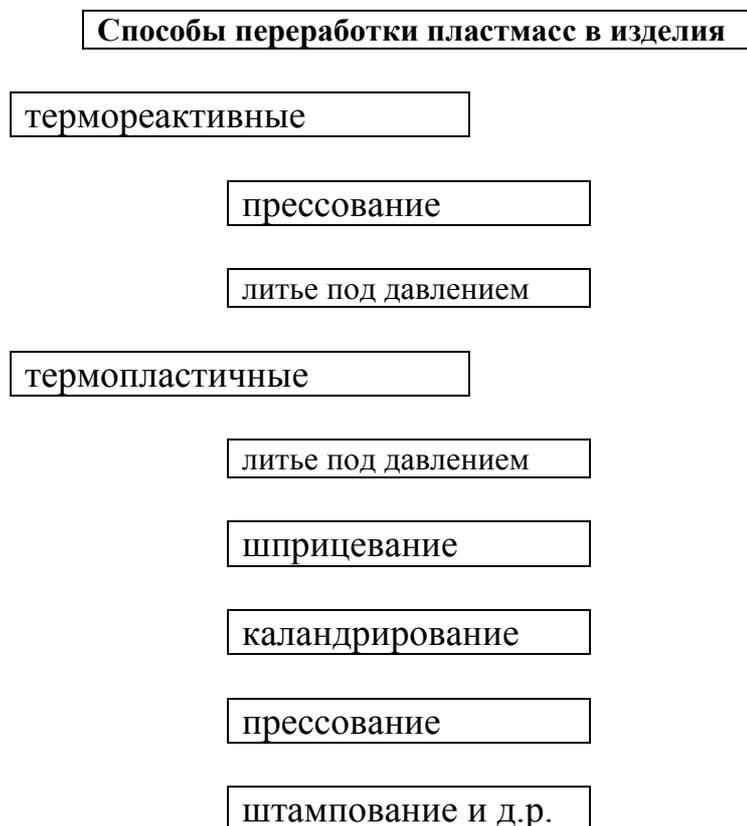


Рисунок 79 - Способы переработки пластмасс в изделия

Таблица 10

Способ	Сущность	Применение
--------	----------	------------

прямое прессование	Изготавливают изделия простой формы на гидравлическом прессе с помощью разъемной пресс-формы, состоящей из нижней части (матрицы) и верхней части (паусона).	Прямым прессованием изготавливают фотобачки, пепельницы, подставки под чайники, кухонную посуду, подносы.
литье под давлением	Материал в виде зерен или порошка загружают в загрузочный бункер, из которого он поступает в нагретый цилиндр литейной машины. В цилиндре материал расплавляется, превращается в вязкую массу и с помощью поршня впрыскивается через сопло в полость холодной пресс-формы, в которой пластмасса охлаждается и затвердевает. После этого изделие выталкивается из формы.	Вырабатывают изделия различных размеров, простых и сложных форм.

шприцевание	Сходно с литьем под давлением.	Получают нити для изготовления кистей и щеток, полосы, трубы, пояса, покрывают изоляцией из пластмассы радио- и электропровода.
каландрирование	Заключается в обработке (вальцовке) смеси смолы с наполнителями, пластификаторами и красителями на горячих вальцах, после чего пропускают между несколькими парами валов каландра.	Этим способом из поливинилхлорида, полиэтилена получают пластины, листы, пленочные материалы, толщина которых зависит от расстояния между валами каждой пары.
прессование	Прессование термопластических пластмасс ведут так же, как и терморезистивных, но перед выемкой пресс-форм изделия обязательно охлаждают, чтобы они хорошо отвердели.	Получают изделия в основном из асфальтопечковых пластмасс.
штампование	Из листов и пластин, получаемых каландрированием, вырезают заготовки. Прогретые до размягчения заготовки формуют в штампах на прессе, а затем охлаждают.	Штампованием изготавливают галантерейные изделия – мыльницы, футляры для очков, различные виды посуды и другие изделия

Рисунок 80 - Характеристика и применение способов переработки пластмасс в изделия

4 Классификация и ассортимент товаров из пластмасс

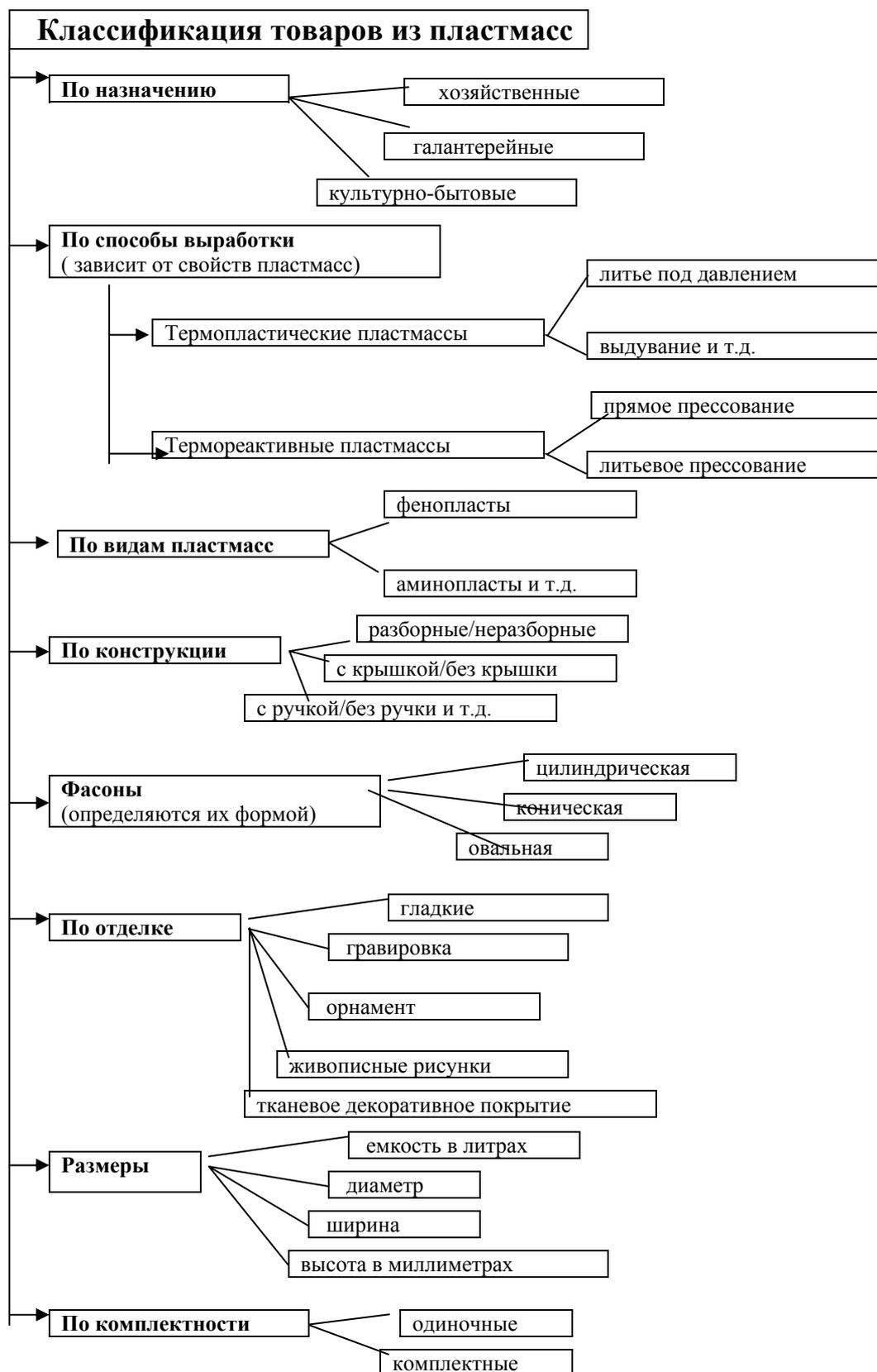


Рисунок 81 - Классификация товаров из пластмасс

4.1 Ассортимент хозяйственных товаров из пластмасс

4.1.1 Посуда столовая и чайная

Таблица 11 – Классификация посуды столовой и чайной

Вид	Характеристика
А) Изделия для принятия пищи и напитков	
Тарелки	Изготавливают из мелалита и полипропилена. Бывают глубокие диаметром 200-250 мм, мелкие- 240-250 мм, десертные- 144-250 мм и для фруктов
Миски	Из мелалита вырабатывают диаметром 215 мм (малые), 275 (большие)
Стопки	Из полиэтилена и оргстекла бывают круглые, конические и граненые. Продаются в комплекте из трех и пяти стопок, входящих одна в другую и закрывающихся крышкой.
Стаканы	Изготавливают из поликарбоната, подразделяют на обыкновенные, для пива (большой- диаметром 73 мм и высотой 157 мм и малый- соответственно 73 и 123 мм), двойные для чая, состоящие из корпуса и самого стакана, сваренных ультразвуком. Дорожные стаканы из полистирола и мелалита складные, емкостью 75- 140 см ³ могут быть с зеркалом в доньшке.
Чашки с блюдцами	Бывают обыкновенные, изготовленные из полиэтилена, мелалита, и дорожные- меньшего размера и только из полиэтилена
Розетки для варенья	Изготавливают из полистирола, аминопласта и оргстекла, круглой формы, с краем гладким или резным и гравировкой с наружной стороны, диаметром от 60 до 105 мм.
Б) Изделия для подачи пищи и напитков.	
Блюда	Из полистирола, оргстекла и мелалита, выпускают круглые и овальные, с гравировкой под хрусталь или с тканевым декоративным покрытием. Размеры: круглых- 245-370 мм, овальных 400-425 мм.
Вазы	Для фруктов, конфет, печенья и варенья изготавливают из аминопластов, полиэтилена, оргстекла и полистирола. Бывают цельные без подставки, составные разъемные на подставке, на ножке, соединенной с чашей резьбой. По форме чаши различают вазы круглые, овальные, ребристые, треугольные, прямоугольные и др. Край чаши может быть вырезной, ножка- гладкая, рифленая с орнаментом. Ваза-менажица состоит из корпуса, в котором установлены 4-6 фигурных и одна круглая вазочки. Изготавливают из полистирола и мелалита, диаметром 290 мм.
Масленки	Изготавливаются из аминопласта, подразделяют на столовые и дорожные.
Салатники	Вырабатывают из аминопластов и мелалита, квадратной, треугольной и фигурной формы, без ручек или с ручками, гладкие или с орнаментом, различных размеров.
Соусники	Из полистирола, имеют ручку, для них характерна овальная форма.

Сырницы	Состоят из подставки из мелалита и выпуклой прозрачной крышки с ручкой-держателем из ударопрочного полистирола; выпускают их различных размеров
---------	---

Подносы	Изготавливают из аминопластов, стеклопластика, полистирола, оргстекла, круглой, овальной, прямоугольной и фигурной формы, с ручками и без ручек, с украшениями гравировкой, с тканевым декоративным покрытием (из стеклопластиков).
---------	---

Сахарницы	Вырабатывают из аминопластов, полистирола и оргстекла, круглой или прямоугольной формы, с крышкой. Могут быть с ручками и без них, без подставки или на подставке, с различной отделкой- гладкие, с гравировкой, с рельефным рисунком; сахарницы выпускают и с ложечкой.
-----------	--

Сухарницы и хлебницы	Вырабатывают из аминопластов, полистирола, полиэтилена и оргстекла, круглые, овальные, квадратные, фигурные, ажурные, с отделкой гравировкой, с тканевым декоративным покрытием и др. Эти изделия бывают с прозрачной крышкой из полистирола.
----------------------	---

Перечницы	Вырабатывают из аминопластов, полистирола, различной формы, но преимущественно цилиндрической.
-----------	--

Солонки	Из аминопластов, полистирола и оргстекла, круглой формы или в виде грибка.
---------	--

Горчичницы	Из полистирола.
------------	-----------------

В) Изделия для хранения пищи

Бутербродницы	Изготавливают из мелалита или полистирола; они имеют овальную форму и крышку.
---------------	---

Кувшины	Из полиэтилена выпускают различной формы, с ручкой, емкостью 1,3-5 л.
---------	---

Коробки для хранения хлеба	Изготавливают из ударопрочного полистирола, различной конструкции и формы.
----------------------------	--

Чайницы	Бывают из полистирола и оргстекла, с одной или двумя крышками, цилиндрической, квадратной, овальной, грушевидной, ребристой формы. Их выпускают гладкими или с отделкой гравировкой и орнаментом.
---------	---

Контейнеры	Футляры, коробки для переноса яиц, изготавливают из ударопрочного полистирола и полиэтилена. Выпускают их в виде коробки с гнездами для яиц, с крышкой, иногда с солонкой и ложечкой, они также могут состоять из двух половинок, соединенных шарниром, с гнездами для яиц. Бывают контейнеры 4, 6, 10 –местные.
------------	--

Сифоны	Для хранения газированной, воды изготавливают из полиэтилена, емкостью 3 л.
--------	---

Фляги	Из полиэтилена, предназначены для переноски и хранения различных жидкостей. Корпус различной формы, с горловиной, имеющей резьбу. Фляги снабжены крышкой и крышкодержателем. Выпускают их емкостью от 0,3 до 0,7 л., иногда в комплекте с двумя стаканчиками емкостью 50 см ³ .
-------	--

Г) Наборы посуды

Приборы для завтрака	Изготовленные из полистирола, состоят из подноса, стакана и кружки-подстаканника или чашки. Выпускают также приборы для завтрака, состоящие из чашки и тарелочки. Набор посуды из мелалита включает стакан, супник, тарелку глубокую и тарелку для закусок, разделенную на две части.
----------------------	---

Наборы посуды для туристов	Изготавливают из мелалита. В набор входят две бульонницы, два салатника, два стакана, две ложки и солонка перечница. Все предметы набора укладываются в две бульонницы.
Комплект для пирожных	Изготовленный из прозрачного полистирола, состоит из одного большого и шести маленьких лотков прямоугольной формы и лопатки.
Подарочный набор	Включает термос и четыре стакана с двойными стенками.
Д) Разные изделия	
Подстаканники	Вырабатывают из аминопласта гладкими или с гравировкой
Подставки под стаканы	Диаметром 100 мм- из полиэтилена.
Полоскательницы	Из аминопласта
Подставки для яиц	С отделением для соли – из аминопласта, полистирола, полипропилена. Выпускают также сувенирные наборы подставок для яиц, состоящие из шести конических колец-подставок, ложечки и солонки.

4.1.2 Столовые принадлежности

Таблица 12 – Классификация столовых принадлежностей

Вид	Характеристика
Ножепочки	
Кольца для салфеток	Изготавливают из аминопластов
Салфетницы двухкольцевые на ножках	Из полистирола
Ложки для яиц	Из капрона
Ложки для мороженого	Из аминопластов
Щипцы для кондитерских изделий	Из полистирола
Лопатки с вилкой для раскладывания салатов и гарниров и лопатки для пирожных	Из полистирола
Подставки для ножей и вилок	Из полистирола
Подставки для чайника и горячих блюд	Из аминопластов и фенопластов

4.1.3 Кухонно-хозяйственные принадлежности и посуда

Таблица 13 - Классификация кухонно-хозяйственных принадлежностей и посуды

Вид	Характеристика
А) Кухоннохозяйственные принадлежности	
Терки	Для фруктов и вареных овощей изготавливают из полиэтилена, полистирола, терки-шинковки- из полистирола и полиэтилена, со сменными полотнами, из которых одно стальное и два пластмассовые; шинковки- из ударопрочного полистирола, со сменными терочными полотнами из нержавеющей стали.
Овощерубки	Из полистирола, состоят из цилиндрического прозрачного корпуса без дна, с куполообразным верхом и стальным стержнем, на нижнем конце которого закреплены ножи- резак.
Сбивалки	Из полистирола, состоят из корпуса с крышкой, в которой закреплена мешалка, и ручки для приведения мешалки во вращение. Мешалки бывают различных конструкций: вилообразные, в виде дисков с отверстиями и др.
Соковыжималки	Вырабатывают из полиэтилена. Они имеют форму блюда со сливом (носиком); на конус с рифлеными гранями в центре блюда надевают половину лимона или апельсина.
Скалки	Изготавливают из аминопласта. Одна из ручек скалки служит совком, ножом для резания теста, ситечком, другая- формочкой для выдавливания теста или же воронкой; имеется также приспособление в виде фигурного колесика из полистирола для разрезания теста и кисточка из капрона, предназначенная для смазывания печенья.
Шприц	Кондитерский для крема, изготовленный из полистирола, состоит из прозрачного корпуса с упорами для пальцев, поршня, штока из стали и семи сменных наконечников.
Дуршлаг, корзины для мойки овощей и кружки	Делают из полиэтилена. Дуршлаг выпускают с ручкой. Корзины для мойки овощей- шарообразной формы, состоят из двух одинаковых частей с ручкой, соединяемых между собой в четырех местах. Кружки для розлива конусообразной формы, с носиком, емкостью 2 л. Мерные сосуды (кружки) из прозрачного полистирола- конусовидной формы, с носиком для слива и ручкой. На корпусе сосуда нанесены деления для определения объема жидкости и веса сыпучих продуктов.
Разделочные доски	Из ударопрочного полистирола для разделки мясных и рыбных продуктов и нарезки овощей и фруктов.

Подставки под горячую посуду	(температура посуды должна быть не более 120° С), на поролоновое основание которых наклеены плитки керамические и из аминокласта
Пельменницы	
Формочки для льда	

Банки хозяйственные	Из полиэтилена и ударопрочного полистирола, могут быть цилиндрические, прямоугольные, конусообразные, с обыкновенными и навинчивающимися крышками. Для хранения сыпучих продуктов, а также молока, квашеной капусты, соленых огурцов. Емкость 0,25-2,5 л
Бидоны	Из полиэтилена высокого давления, состоят из корпуса с крышкой и ручки, емкость их до 2 л.; предназначены для хранения и переноски пищевых продуктов.
Бочонок	С ручкой, изготовленный из полиэтилена, емкостью 10 л., весом 0,5 кг. служит для хранения и перевозки вина, пива, кваса.
Ведра	Из неокрашенного или окрашенного в различные цвета полиэтилена предназначены для хранения питьевой воды; не рекомендуется хранить в них жировые продукты и воду температурой выше 90° С. Емкость ведер 5-10 л.
Крышки	Для закрывания консервных банок при консервировании вырабатывают из окрашенного или неокрашенного полиэтилена с гладкой или рельефной поверхностью. Выпускают их для банок емкостью 0,35; 0,5 и 1 л., бутылей- 3 и 10 л. Выпускают также крышки с задвижками для высыпания из банок, емкостью 0,5; 1 и 3 л сыпучих пищевых продуктов и крышки- пробки из полиэтилена с мысиком для открывания, предназначенные для молочных бутылок емкостью 0,25-1 л.
Канистры	С ручкой и крышкой, навинчивающейся на горловину, вырабатывают из полиэтилена высокого и низкого давления. Емкость их 0, 75-15 л. форма цилиндрическая, овальная, прямоугольная и др. Канистры из полиэтилена высокого давления могут быть использованы для хранения холодных пищевых продуктов; канистры из полиэтилена низкого давления- для хранения непищевых продуктов, однако керосин и бензин можно хранить в них не более 6 месяцев, так как снижается прочность полиэтилена.
Мешочки хозяйственные	Изготавливают из полиэтилена высокого давления. Длина их 390- 510 мм, ширина- 210-230 мм, иногда их выпускают со шнуром, пропущенным через блочки. Мешочки с двойным дном (второе дно имеет мелкие отверстия для стока воды) предназначены и для мытья фруктов.
Замки (зажимы)	Для закрывания мешочков из полиэтиленовой пленки состоят из корпуса и зажима, изготавливают их из полиэтилена.
Пробки	Для бутылок емкостью 0,25-0,7 л и для молочных бутылок емкостью 0,5-1 л изготавливают из полиэтилена высокого давления. При повороте ручки отверстия совмещаются и из бутылки выливается жидкость.
Коробки	С крышкой прямоугольные, изготавливают из оргстекла и полистирола; предназначены для хранения продуктов в холодильниках
Лотки	Из полистирола, для хранения сыпучих продуктов.
Коробки- лотки	Из полиэтилена и полистирола с отделениями для хранения ножей, вилок, ложек.
Ящики секционные, выдвигаемые	Из полистирола для хранения сыпучих продуктов.

Судки для специй	Изготавливаются из氨基пластов или мелалита и состоящие из подставки, на которой установлены солонка, перечница, горчица с ложечкой и др. предметы.
Полочки	Из полистирола для хранения специй, состоящие из прямоугольной полочки, баночек с крышками для перца, корицы, гвоздики, тмина и др. специй.

4.1.4 Приспособления для мытья посуды

Таблица 14 - Классификация приспособлений для мытья посуды

Вид	Характеристика
Аэратор	Предназначен для вспенивания водопроводной воды и уменьшения разбрызгивания. Он представляет собой резиновую трубку с пластмассовым наконечником.
Щетки для мытья посуды	Состоят из ручки из ударопрочного полистирола, головки из капроновой жилки и пустотелой ручки со шлангом для присоединения к крану с горячей водой. Для мытья посуды предназначены также ручки из полистирола, к концу которых прикреплены поролоновые полоски длиной 90 мм, и плетеные мочалки из капроновой жилки.
Решетки для раковин	На них задерживаются остатки пищи при мытье посуды, изготавливают из ударопрочного полистирола.
Полочки	Из полиэтилена или полистирола, предназначенные для сушки посуды, состоят из подноса и подставки с секциями.
Сушилки	Из полиэтилена для столовых приборов, имеют три отделения: для сушки ножей, вилок и ложек.

4.1.5 Принадлежности для уборки помещений

Таблица 15 - Классификация принадлежностей для уборки помещений

Вид	Характеристика
Пылевыбивалки	Изготавливают с проволочным каркасом в виде ракетки, покрытым поливинилхлоридом, или без каркаса- только из поливинилхлорида.
Щетки для подметания пола	Вырабатывают с ворсом из капрона, с длинной ручкой, в комплект щетки входит совок с удлиненной ручкой.
Щетки - стекломойки	Состоят из ручки из аминопластов, поролона для мытья стекла и резиновой ленты для сушки стекла. Стекломойки некоторых конструкций снабжены пульверизатором для смачивания стекла.
Совки для мусора	Изготавливают из ударопрочного полистирола, с бортиками, переходящими в ручки. Ширина совков 225- 245 мм, длина- 230-263 мм.
Ведра для мусора	Вырабатываются из полиэтилена и полипропилена, могут быть с крышкой или без нее, емкостью 10 л.
Мусоросборники	Из полиэтилена, состоят из корпуса с крышкой, открывающейся при нажатии на педаль, и ведра-вкладыша.
Пульверизатор	Состоит из корпуса емкостью 0,25 л с крышкой из пластмассы; поршень, засасывающий из корпуса жидкость, распыляет ее с помощью форсунки.
Воздухоувлажнитель	Комнатный, из полиэтилена и полипропилена, состоит из удлиненного сосуда, снабженного крючком для подвешивания к батарее отопления. Предназначен для повышения влажности воздуха в очень сухих помещениях путем испарения налитой в него воды.

4.1.6 Принадлежности для ванных комнат

Таблица 16 - Классификация принадлежностей для ванных комнат

Вид	Характеристика
Мыльницы	Из полиэтилена и полистирола бывают открытые- с вкладышем, с отверстиями и поддоном, и закрытые- с крышкой. Мыльницы щетки изготавливают из полиэтилена. Магнитная мыльница состоит из мылодержателя, изготовленного из аминопластов и других пластмасс, с постоянным магнитом и двух стальных круглых накладок.
Рукомойники	Из полиэтилена, изготавливают с металлическим кронштейном.
Сетки душевые	Из полиэтилена, состоят из корпуса с резьбой для присоединения к водопроводной сети и крышки с отверстиями.
Ванны детские	Бывают из листового полистирола, оргстекла, полиэтилена.
Круги для ванн	Изготавливаются из поливинилхлоридной пленки, с клапаном для надувания, используют в качестве подушки.
Плитки	Из полиэтилена или полистирола, предназначены для облицовки стен ванных комнат.

Коврики для ванн	Выпускают в виде секций 158*158 и 265*265 мм. Они могут соединяться друг с другом по 9, 12 и 15 секций специальными замками; отдельные секции можно использовать и в качестве подставок для посуды. Коврики для ванн изготавливают из полиэтилена и поролона.
Полотенцедержатели	Состоят из розетки с отверстиями для крепления к стене с помощью шурупов из полистирола и зажима из резины или полиэтилена с крестообразным разрезом.
Вешалки для полотенец	Изготавливаются из полиэтилена, состоят из держателей с кронштейнами.
Щетки для мытья ванн	Из колодки из полистирола и капронового волоса.
Вантузы	Из полиэтилена, применяют для прочистки сливных отверстий раковин, умывальников, ванн; они имеют форму гофрированного цилиндра, обладающего эластичностью на вершинах и впадинах гофр.

4.1.7 Принадлежности для ухода за бельем и хранения вещей

Таблица 17 – Классификация принадлежностей для ухода за бельем и хранения вещей

Вид	Характеристика
Водоумягчитель	Состоит из пластмассового корпуса цилиндрической формы. В корпусе помещен полиэтиленовый стаканчик с отверстиями в дне и крышке, содержащий ионообменную смолу для смягчения 150-180 л. воды. Для восстановления свойств ионообменной смолы через прибор пропускают солевой раствор. Прибор крепиться к водопроводному крану или трубке душа с помощью винтового зажима.
Тазы бытовые	Из полиэтилена и полипропилена, бывают круглые, без ручек, иногда с ручками, емкостью 4, 6, 11, 12 л.
Прищепки для белья	Состоят из двух частей, изготовленных из полистирола, и металлической пластинчатой пружины; их вырабатывают из аминопластов и фенопластов.
Веревки для белья	Изготавливают из хлорвинилового пластика и других пластмасс.
Разбрызгиватели	Из полиэтилена для увлажнения белья при глаженье, состоят из веретенообразного корпуса с крышкой, в которой имеются отверстия для воды.
Вешалки	Из полиэтилена, винилпласта, ударопрочного полистирола, бывают: обыкновенные (вешалки- плечики) для легкого платья- без перекладины и с перекладиной; для юбок- с плечиками и передвигающимися крючками; для сушки перчаток. Дорожные вешалки обычно складные. Выпускают вешалки для взрослых (длиной 395- 480 мм) и детские (300 мм). Вешалки (держатели) для брюк состоят из двух пар планок с пазами, раздвигаемых с помощью проволочных пружин в виде дужек, к которым прикреплен крючок для подвешивания. Изготавливают и надувные вешалки из ПВХ пленки с пробкой для надувания.

Нафталинницы (футляры для нафталина)	Из полистирола, состоят из двух склеенных ажурных дисков, в одном из которых имеется отверстие для вкладывания нафталина, а в другом- крючок для подвешивания.
Чехлы для одежды	Изготавливают из полиэтиленовой или поливинилхлоридной пленки (пластиката). Они бывают в виде мешка с завязками или в виде прямоугольного мешка со вставными доньшками. В разрезе одной из боковых граней мешка вшита застежка «молния». В верхней части мешка имеется рамка из проволоки с крючком для подвешивания.

4.1.8 Принадлежности для переноса и хранения продуктов

Таблица 18 - Классификация принадлежностей для переноса и хранения продуктов

Вид	Характеристика
Сумки-сетки	Плетут из капроновой лески или поливинилхлоридного шнура. Эти сумки бывают с ручками в виде колец.
Сумки хозяйственные	Из полиэтилена, поливинилхлорида, состоят из мешочка из полиэтиленовой пленки или ткани, дублированной с полиэтиленовой или поливинилхлоридной пленкой. В этих сумках можно переносить не более 3 кг продуктов. Загрязнения удаляются теплой водой с мылом и содой.
Сумки курортные	Из полиэтилена, выпускают разнообразной формы. Они состоят из двух ажурных стенок, отлитых вместе с ручками, и вставного доньшка. Стенки и дно соединяются замками и крючками.
Корзины хозяйственные	Плетут из проволоки с хлорвиниловой оболочкой и из хлорвиниловой ленты. Они имеют одну или две ручки, разные размеры.
Сумки-термосы	Предназначены для непродолжительного хранения предварительно охлажденных продуктов и напитков. Состоят из коробки с двойными стенками и крышкой из полиэтилена. Между стенками для теплоизоляции помещают пенопласт из полистирола. Термос находится в сумке с одной или двумя ручками, закрывающейся на замок «молнию» или поворотный замок. Для поддержания пониженной температуры в течение 10 ч в сумку-термос вкладывают один или два охлаждающих элемента. Охлаждающий элемент- специальный раствор (воды, соли, глицерина), помещенный в поливинилхлоридную прямоугольную, герметически закрытую коробку; вес его 450 г.

4.1.9 Садово-огородные принадлежности

Таблица 19 - Классификация садово-огородных принадлежностей

Вид	Характеристика
Дождевальник	Изготавливают из полиэтилена и полистирола. Он имеет резьбу для присоединения к трубе или шлангу. Вода, поступающая в шланг под давлением, через специальное отверстие разбрызгивается в разные стороны.
Шланги	Вырабатывают из поливинилхлоридного пластика и полиэтилена, различного диаметра.
Плодосъемники	Изготавливают из полиэтилена в виде чаши с вырезами в стенках, закрепляемой на длинном черенке.
Парник сборный	Для выращивания ранних овощей, состоит из двух частей коньковой трубы, соединенных муфтой, пяти опорных полиэтиленовых трубок, изогнутых в виде дуги, полиэтиленового пленочного покрытия и закрепляющего шнура.
Лейки	Огородные, изготавливают из полиэтилена емкостью 10 л.

4.1.10 Принадлежности для комнатных цветов

Таблица 20 - Классификация принадлежностей для комнатных цветов

Вид	Характеристика
Вазы для цветов	Изготавливают из полистирола, аминопласта, фенопласта и др. пластмасс. Бывают одинарные и двойные, различной формы, с крышкой, имеющей отверстия для цветов, или со вставной решеткой.
Горшки для цветов	Вырабатывают из полиэтилена и пенополистирола, различной формы и размеров. Горшочек для кактусов квадратный, из полистирола, а поддон- из фенопласта или аминопласта; размеры горшочка 60*60*70 мм, поддона – 60*60*18 мм.
Подставки для комнатных цветов	Делают из фенопластов, аминопластов, полистирола, диаметром 89-215 мм и высотой 14-26 мм.
Кашпо	Из полиэтилена, полистирола, аминопласта, состоят из горшочка для цветов с отверстием для стока воды и подставки, часто имеющей форму горшочка. В зависимости от назначения кашпо подразделяют на настольные, настенные и напольные.
Лейки для поливки цветов	Изготавливают из полиэтилена и пластика (плоские). Корпус леек из полиэтилена различной формы; выпускают их разной емкости, но меньшей, чем огородные.
Лопатки-грабли	Для разрыхления грунта домашних цветов, изготавливают из ударопрочного полистирола.

Таблица 20 - Классификация хозяйственных принадлежностей

Вид	Характеристика
Скатерти и салфетки	Из полиэтилена и поливинилхлоридного пластиката
Кольца полиэтиленовые	Для подвески штор, занавесей, ковров и т.д.
Шторы из поливинилхлоридного пластиката	С блочками по верхнему краю для продевания шнура, предназначенные для одежды.
Хозяйственные ящики	Из полиэтилена, полипропилена, ударопрочного полистирола и других пластмасс; ящики для инструментов с секциями из пластмасс различных видов.
Сапожный несесер	
Коробки дорожные	Из фенопласта, полистирола, капрона и других пластмасс для хранения обувных принадлежностей.
Дверной глазок	Представляет собой двухлинзовый широкоугольный объектив в корпусе из полиэтилена, закрепляемый в панели двери с помощью втулки с резьбой.
Остановы дверные и оконные	Предохраняют стены и оконные рамы от ударов при открывании.
Масленки технические	Из полиэтилена, колпачок снимается или навинчивается.
Колпачки на мебельные ножки	Изготавливают из полистирола, они предохраняют полы от царапанья.

Вопросы по теме «Пластмассы»

Вопрос 1 Полимеры - это состоящие из одинаковых группированных молекул, связанных между собой.

Ответ: ВМС

Вопрос 2 Макромолекулы - как правило состоят из многократно повторяющихся?

Ответ: Элементарных звеньев.

Вопрос 3 В ВМС проявляются релаксационные процессы, которые

характеризуются?

Ответ: Изменением состояния во времени.

Вопрос 4 ВМС не способны переходить в без разложения?

Ответ: Газообразное состояние.

Вопрос 5 Пластмассы по происхождению делятся на?

Ответ: Натуральные, искусственные и синтетические.

Вопрос 6 Для пластмассы характерно два состояния?

Ответ: Физическое и фазовое.

Вопрос 7 Соединения ВМС могут находиться в состояниях?

Ответ: Аморфном и кристаллическом

Вопрос 8 Процесс перехода из жидкого состояния в твердое- это?

Ответ. Кристаллизация.

Вопрос 9 По отношению к нагреванию пластмассы могут быть?

Ответ: Термопластичные и терморреактивные.

Вопрос 10 Наполнитель - это добавка, которая придает изделию?

Ответ: Прочность, твердость и теплопроводность.

Вопрос 11 Коробление пластмассы - искривление формы вследствие?

Ответ: Нарушение температурного режима.

Вопрос 12 Полиэтилен- это полимер, который похож на?

Ответ: Парафин.

Вопрос 13 Полипропилен по свойствам схож с?

Ответ: Полиэтилен

Вопрос 14 В процессе изготовления могут возникнуть ухудшающие свойства товаров?

Ответ: Дефекты

Вопрос 15 Пластмассы по отношению к воде бывают?

Ответ: Гидрофильные и гидрофобные.

Вопрос 16 Количественной характеристикой кристаллического полимера

является?

Ответ: Степень кристалличности.

Вопрос 17 Переход аморфного полимера из жидкого состояния в твердое-это?

Ответ: Стеклование.

Вопрос 18 Добавки, снижающие горючесть, затрудняющие воспламенение?

Ответ: Антиперенты.

Вопрос 19 Узкие трещины, возникающие в результате внутренних напряжений?

Ответ: Трещины.

Вопрос 20 Прозрачный или полупрозрачный пластик?

Ответ: ПВХ

Вопрос 21 Аминопласт или капрон является реактопластом?

Ответ: Аминопласт.

Вопрос 22 Перечислите все известные реактопласты?

Ответ: Аминопласты, фенопласты.

Вопрос 23 Как характеризуется запах продуктов горения фенопластов?

Ответ: Резкий запах фенола.

Вопрос 24 Какой запах имеют продукты горения полипропилена?

Ответ: Жженой резины или горящего сургуча.

Вопрос 25 Охарактеризуйте процесс горения фторопласта?

Ответ: Не горит.

Тесты по теме «Пластмассы»

1 Какая из пластмасс не отличается гладкой поверхностью?

А полиуретан

В поликарбонаты

С целлофан

- D целлулоид-нитрат целлюлозы
- E лавсан

2 Какая пластмасса при горении имеет желтый окрас пламени?

- A орг. стекло
- B полиамиды
- C полистирол
- D полиэтилен
- E полипропилен

3 Какая из пластмасс используется в качестве кино-фото пленки?

- A фторопласты
- B целлофан
- C полиамиды
- D поликарбонаты
- E ацетат целлюлозы

4 Какими способами перерабатывают ПВХ-пластикат?

- A пневмовакуумоформование
- B литье под давлением
- C горячее прессование
- D вальцево-каландровый, экструзионный
- E спекание

5 Какой запах выделяется при сгорании полипропилена?

- A жженой резины
- B резкий запах фенола
- C запах цветущей герани
- D подгорелых овощей
- E резкий запах фенола

Глоссарий по теме «Пластмассы»

Амино-формальдегидные смолы – получают поликонденсацией формальдегида с мочевиной и меламином.

Вздутия – мелкие или крупные выпуклости на поверхности, возникающие вследствие повышенного содержания влаги в формовочной смеси, нарушении режима формования.

Выступание литника – неудаленный или незачищенный остаток литника на лицевой поверхности изделия.

Гетероцепные – высокомолекулярные соединения, в основной цепи которых помимо углеродных атомов содержатся атомы других элементов.

Дефекты состава возникают при неправильном подборе рецептур или использовании недоброкачественных компонентов.

Инородные включения – видимые посторонние включения, являющиеся результатом загрязнения композиции пластмасс или оборудования.

Искусственные высокомолекулярные соединения – это соединения, получаемые путем химической обработки натуральных высокомолекулярных соединений.

Карбоцепные – высокомолекулярные соединения, основная цепь которых построена только из углеродных атомов.

Коробление – искривление формы изделий, вследствие различия температур пуансона и матрицы пресс-формы, извлечения из формы неохлажденного или неотвержденного изделия, неравномерной усадки компонентов пластмассы.

Кремнийорганические смолы – относятся к классу элементоорганических полимеров, характеризуются наличием в структуре основной цепи атомов кремния и кислорода.

Линейные высокомолекулярные соединения – характеризуются молекулами вытянутой или зигзагообразной формы без боковых ответвлений или с ответвлениями малой длины.

Матовость – пятна пониженного блеска, образующиеся при недостаточной полировке и смазке формы, низкой температуре или недостаточной выдержки при прессовании.

Неорганические – высокомолекулярные соединения, к которым можно отнести соединения на основе серы, кремния, фосфора и других неметаллов.

Облой (грат) – утолщение на поверхности прессованных изделий по месту разъема формы вследствие избытка или малой текучести пресс-порошка.

Органические – высокомолекулярные соединения, в состав которых входят атомы углерода, водорода, азота, кислорода и других органогенов.

Переработка пластмасс – это комплекс технологических процессов, обеспечивающих получение полуфабрикатов или изделий из пластмасс с использованием специального оборудования.

Полиэтилен – представляет собой бесцветный кристаллический полужесткий или достаточно жесткий материал, характеризующийся

Пластическими массами (пластмассами) называют материалы, основу которых составляют полимеры, находящиеся в период формования

изделий в вязкотекучем или высокоэластическом состоянии, а в процессе эксплуатации в твердом: кристаллическом или стеклообразном состоянии.

Повышенное водопоглощение – результат избыточного количества гигроскопических наполнителей.

Полимеризационные – высокомолекулярные соединения, получаемые из низкомолекулярных соединений (мономеров) с помощью реакции полимеризации.

Полимеризация – цепная реакция получения высокомолекулярных соединений, в ходе которой молекулы мономера последовательно присоединяются к активному центру, находящемуся на конце растущей цепи.

Полимеры являются высокомолекулярными соединениями, молекулы которых, называемые макромолекулами, состоят из большого числа одинаковых группировок, связанных между собой химическими связями.

Поликонденсационные – высокомолекулярные соединения, получаемые из низкомолекулярных соединений с помощью реакций поликонденсации, протекающих с выделением побочных продуктов (воды, спирта и др.).

Полипропилен – линейный кристаллический полимер, по своим свойствам напоминает полиэтилен, но имеет меньшую плотность, отличается большей теплостойкостью.

Поливинилхлорид – получается полимеризацией хлористого винила.

Полистирольные пластики – представляют собой особую группу полимеров аморфного строения, полученных полимеризацией стирола с другими мономерами.

Полиакрилаты – представляют собой полимеры и сополимеры акриловой и метакриловой кислот или их производных, имеющие линейное строение макромолекул с боковыми ответвлениями.

Полиметилметакрилат (органическое стекло) – представляет собой продукт полимеризации метилметакрилата, имеет высокую прозрачность.

Полиакрилонитрил – представляет собой труднокристаллизующийся линейный полимер белого цвета.

Полиамиды – представляют собой класс гетероцепных линейных полимеров, в основной цепи которых имеется амидная связь.

Поликарбонаты – представляют собой сложные полиэфиры угольной кислоты и диоксисоединений, характеризуются наличием в основной цепи карбонатной связи.

Полиэфиры – являются по своей химической природе сложными эфирами, получают реакцией поликонденсации многоатомных спиртов и многоосновных кислот или их ангидридов.

Поликонденсация – это реакция образования высокомолекулярных соединений из нескольких молекул мономеров одинакового или различного строения, протекающая по механизму замещения функциональных групп.

Пониженная механическая прочность – возникает при малом или

избыточном содержании наполнителя.

Пространственные – высокомолекулярные соединения, представляющие собой связанные химическими связями во всех трех направления пространства отрезки макромолекул.

Пластификаторы – вещества, которые делают пластмассы пластичными, уменьшают их хрупкость, повышают морозоустойчивость.

Разветвленные высокомолекулярные соединения – соединения, у которых длина основной цепи соизмерима с длиной боковых ответвлений.

Разводы – заметные следы растекания пластмассы в виде полос или пятен вследствие различной вязкости расплавленной формовочной смеси.

Раковины – пустоты в изделиях, которые образуются при попадании посторонних газовых включений.

Риски и царапины – результат обработки поверхности пресс-формы крупнозернистым абразивным материалом или повреждения посторонними на поверхности пресс-формы.

Синтетические материалы – представляют собой продукты процессов полимеризации или поликонденсации высокомолекулярных соединений.

Сколы – углубления на поверхности изделий, возникающие при механических повреждениях.

Следы от выталкивателя – выступы и углубления на корпусе, возникающие при выталкивании из формы незатвердевшего изделия.

Следы от разъема формы – утолщенный шов на поверхности изделия от затекания пластмассы при неплотном соединении частей формы.

Стабилизаторы – это вещества, которые вводят в состав пластмасс, чтобы замедлить их старение.

Стыки технологические – видимые линии соединения порций литьевой массы, образующиеся при перегреве массы и малом давлении формования.

Термопластичные – высокомолекулярные соединения, изменение свойств которых при нагревании (выше температур плавления или размягчения) носят обратимый характер.

Термореактивные – высокомолекулярные соединения, переходящие при нагревании до определенных температур в неплавкое и нерастворимое состояние.

Трещины – узкие щели в изделиях возникающие вследствие значительных внутренних напряжений при нарушении температурного режима формования, а также излишней влажности формовочной смеси.

Феноло-формальдегидные смолы – являются одним из наиболее распространенных полимерных материалов, получаемые поликонденсацией формальдегида с фенолом, имеющим три активных центра.

Фторопласты – принятое в России техническое название фторсодержащих пластмасс, имеющих в разных странах различные торговые наименования: фторлон (Россия), тефлон (США), сорефлон (Франция) и т. д.

Элементоорганические – к их числу относятся высокомолекулярные

соединения, макромолекулы которых содержат наряду с углеводородными группами неорганические фрагменты.

Эпоксидные смолы – представляют собой жидкие, реже твердые, полимерные соединения, содержащие в макромолекулах эпоксидную группу.

Раздел 3 Металлохозяйственные товары

1 Металлы и сплавы

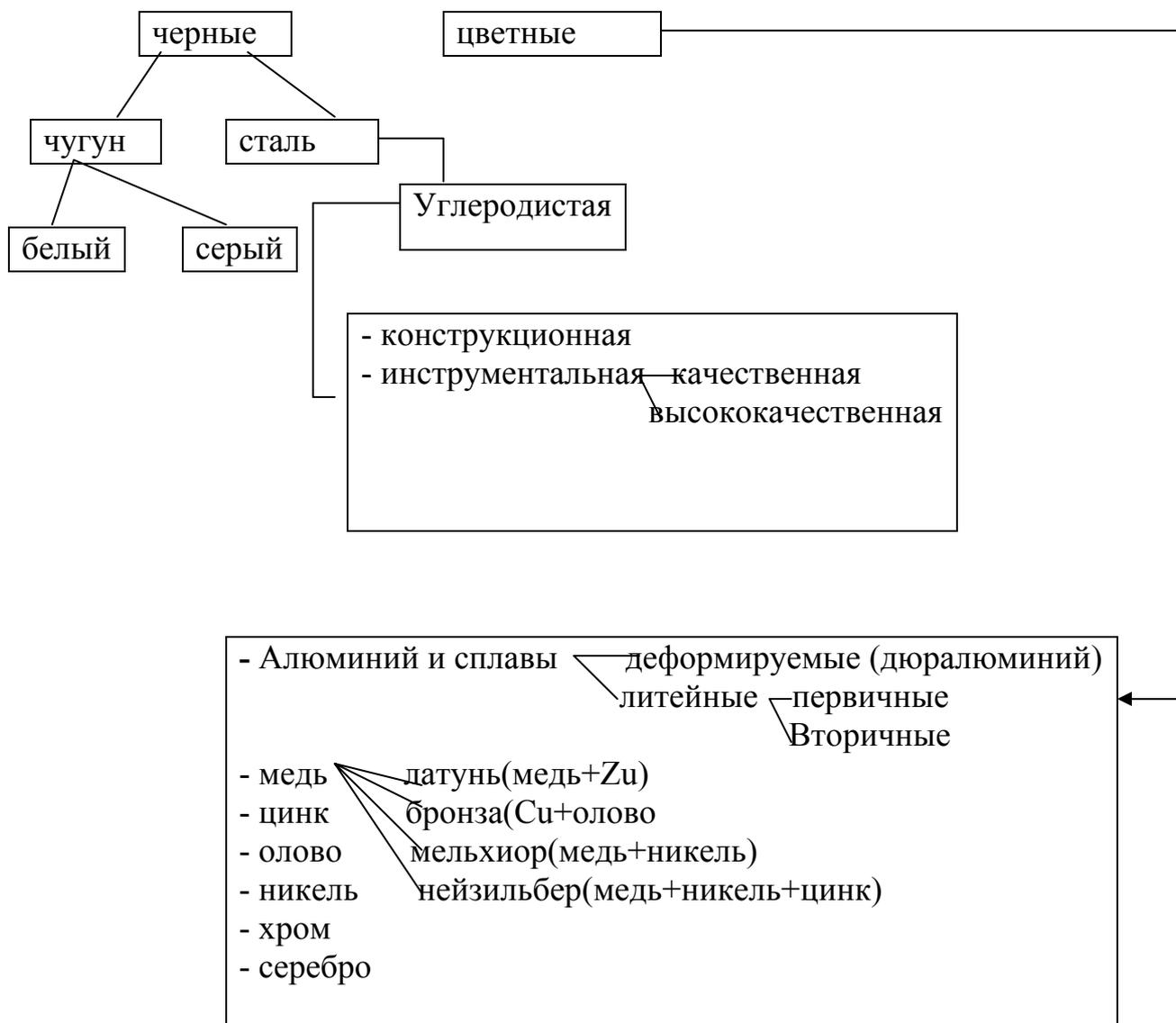


Рисунок 82 - Краткая характеристика черных и цветных металлов

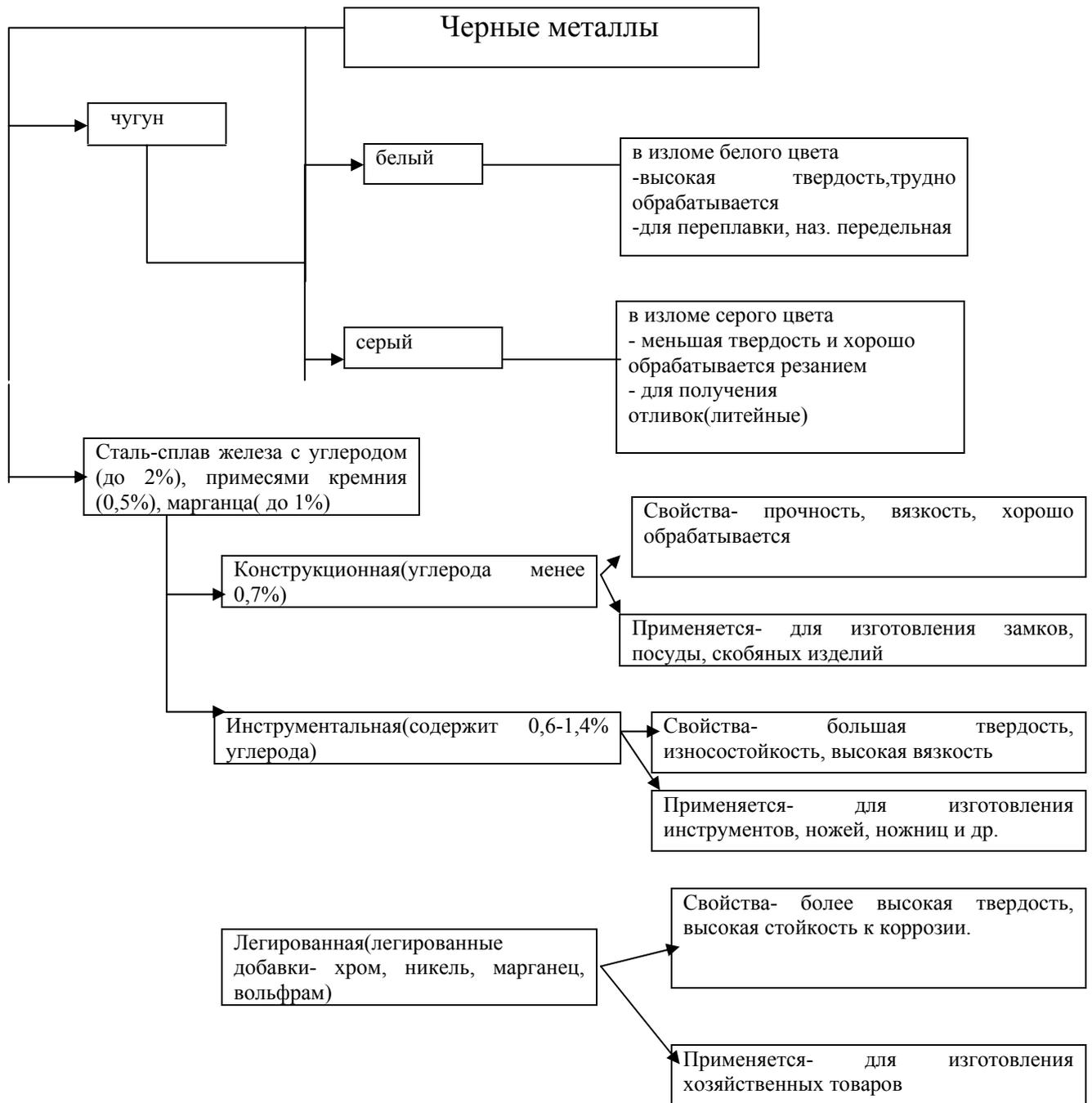


Рисунок 83 - Характеристика черных металлов

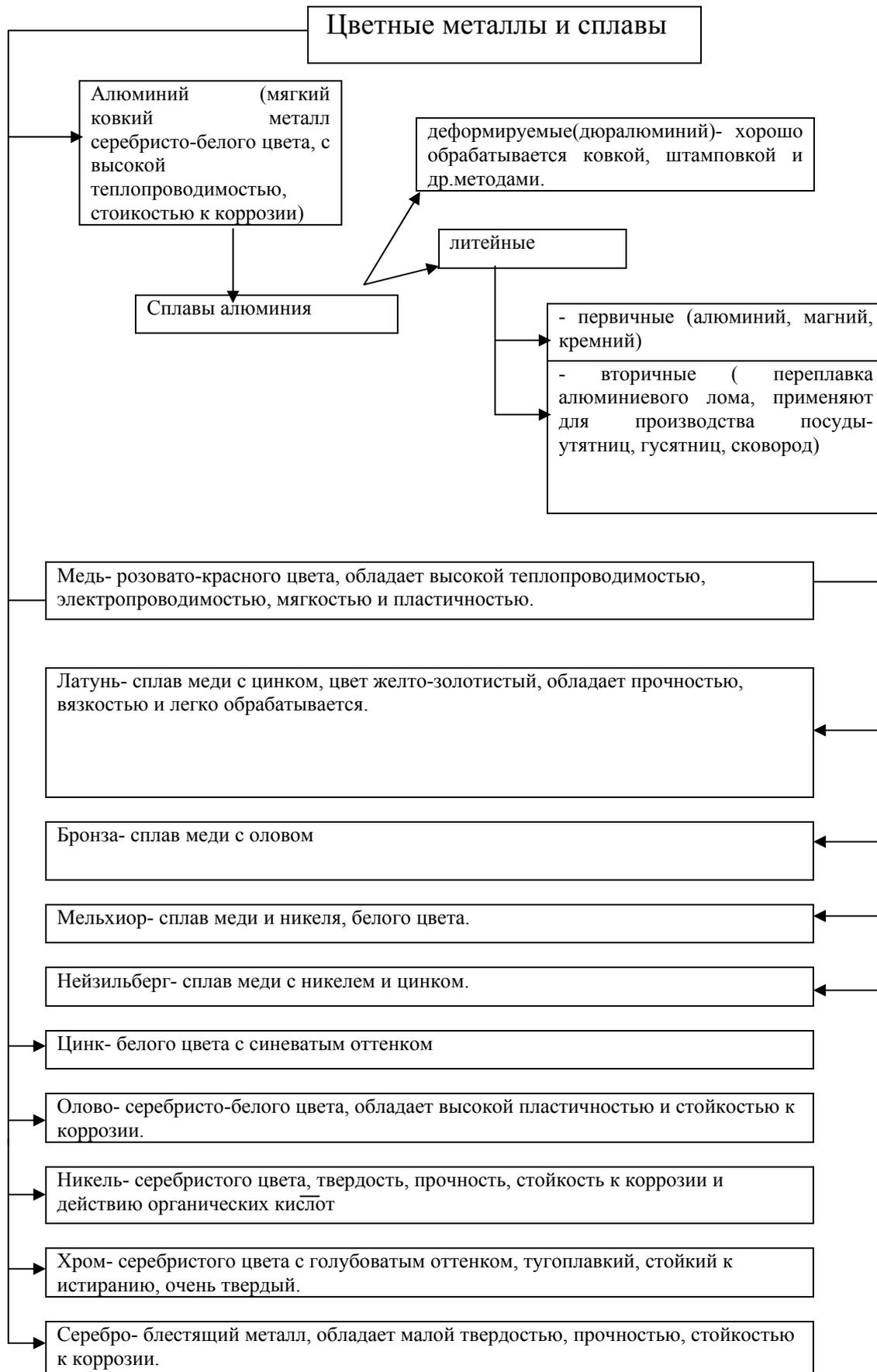


Рисунок 84 - Характеристика цветных металлов

2 Коррозия и методы защиты

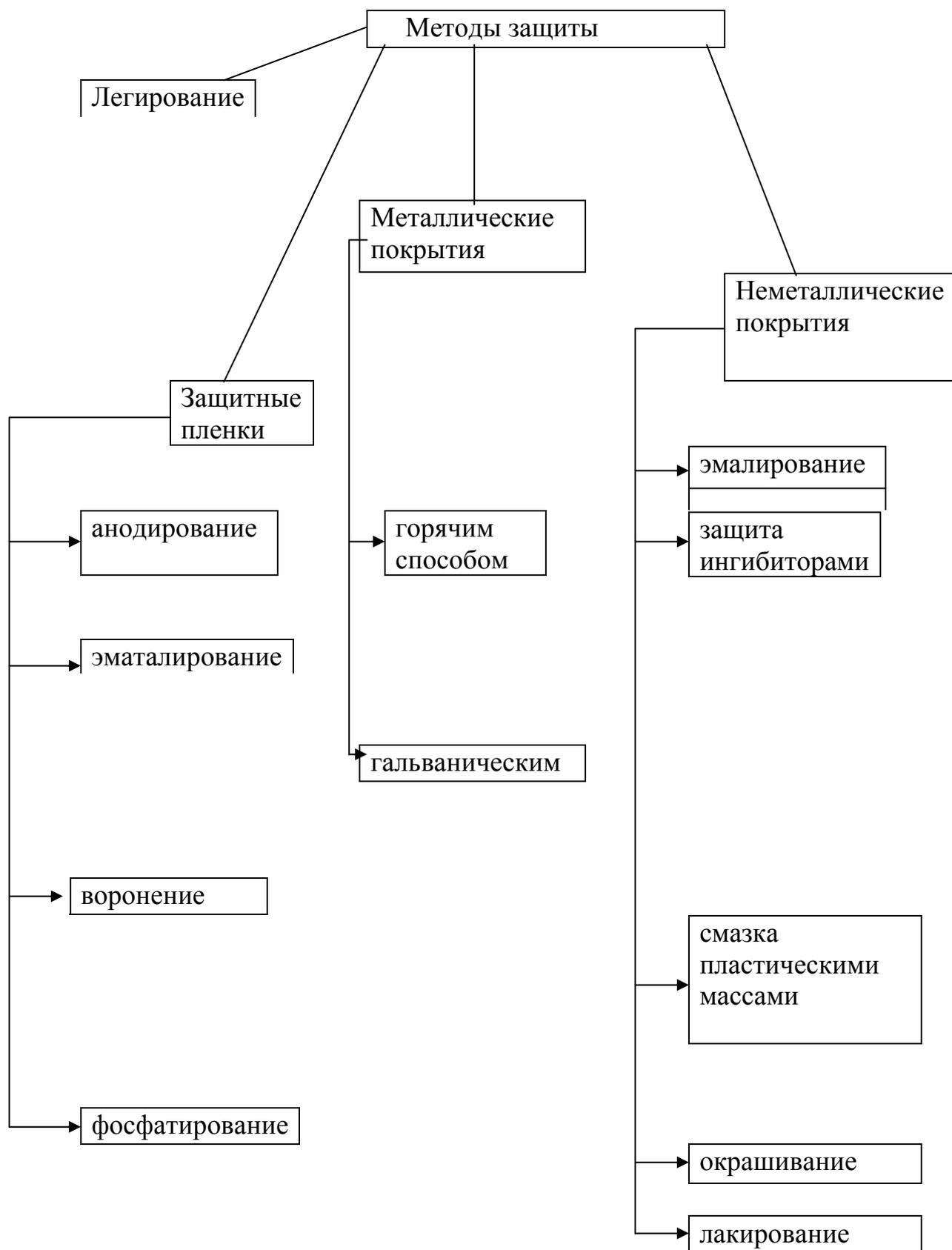


Рисунок 85 - Коррозия металлов и методы защиты

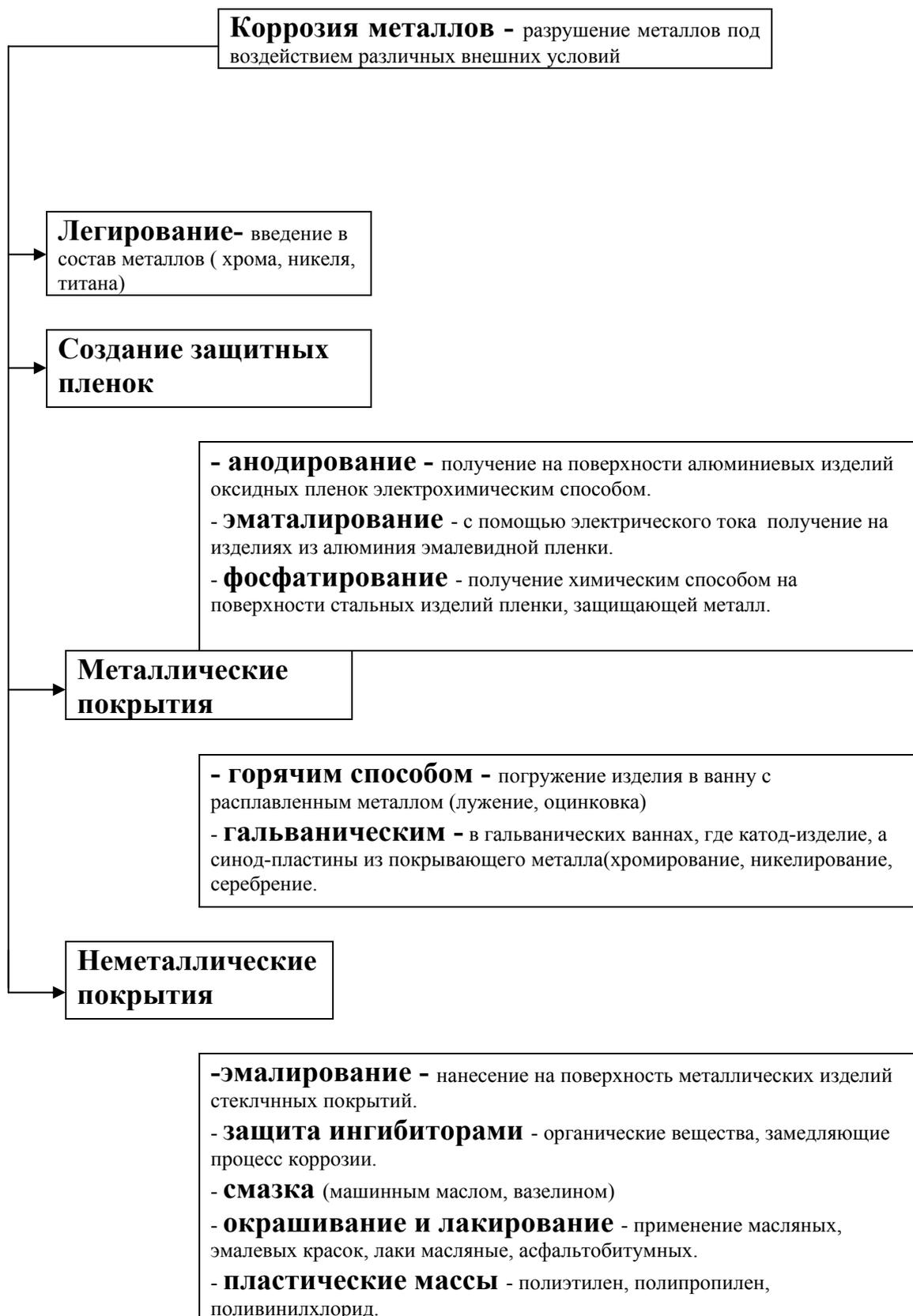


Рисунок 86 - Методы защиты от коррозии

3 Производство металлических изделий

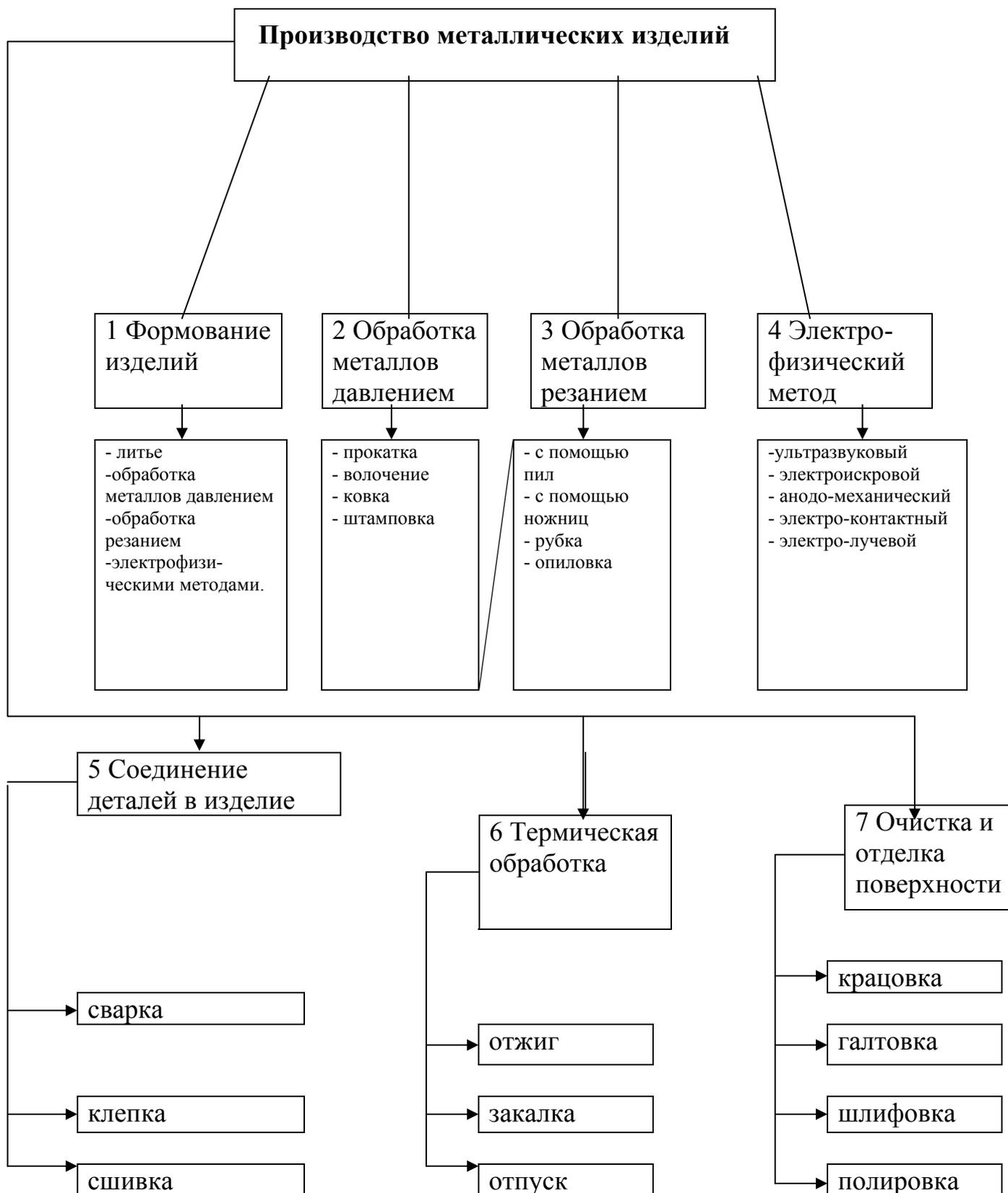


Рисунок 87 - Производство металлических изделий

4 Классификация и ассортимент металлохозяйственных товаров



Рисунок 88 - Ассортимент металлохозяйственных товаров

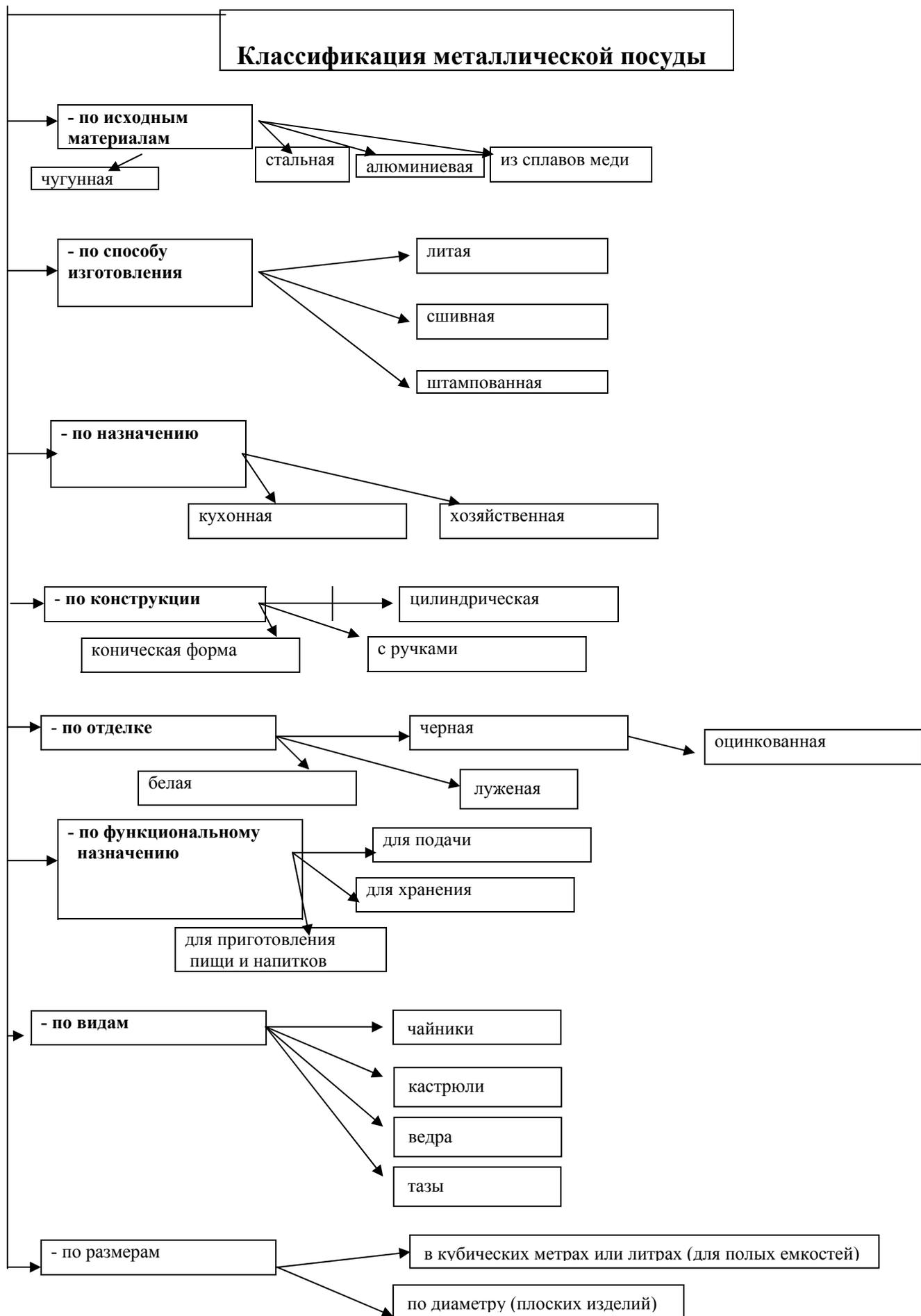


Рисунок 89 - Классификация металлической посуды

5 Ассортимент металлической посуды

5.1 Ассортимент чугунной посуды



Рисунок 90 - Ассортимент чугунной посуды

5.2 Ассортимент стальной посуды

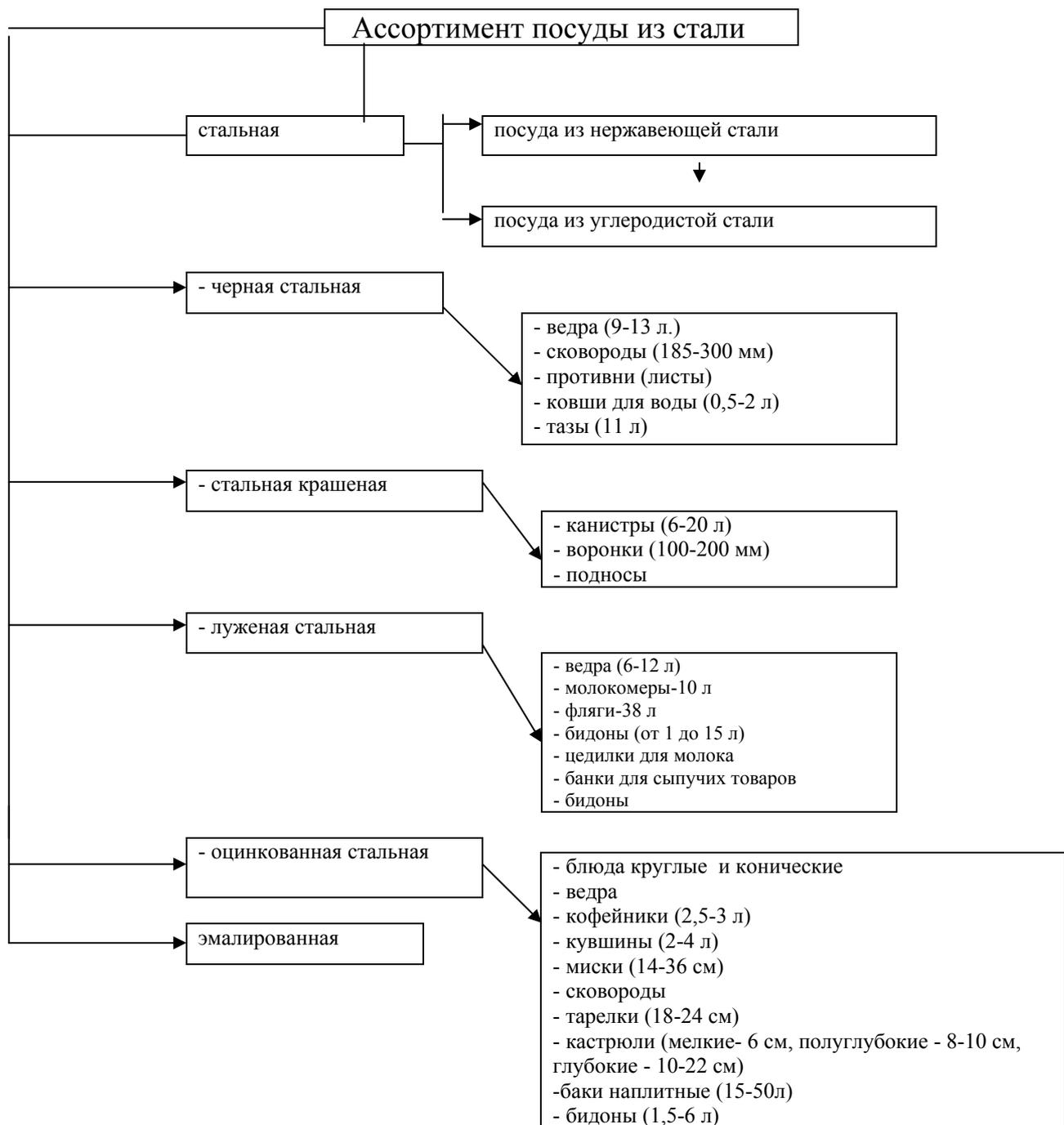


Рисунок 91 - Ассортимент посуды из стали

5.3 Ассортимент алюминиевой посуды

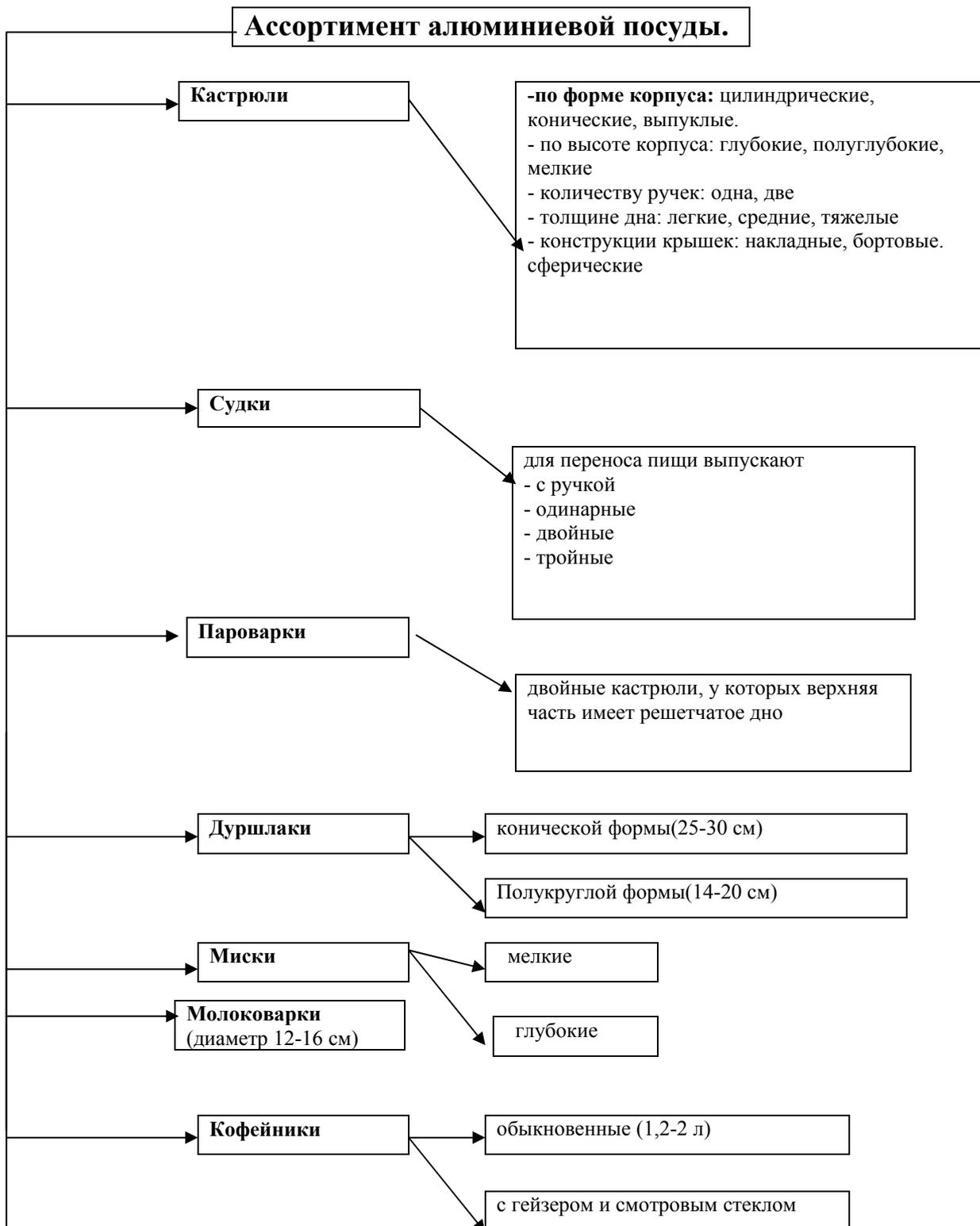


Рисунок 92 - Ассортимент алюминиевой посуды

5.4 Ассортимент посуды из латуни



Рисунок 93 - Ассортимент посуды из латуни

5.5 Ассортимент посуды из мельхиора и нейзильбера

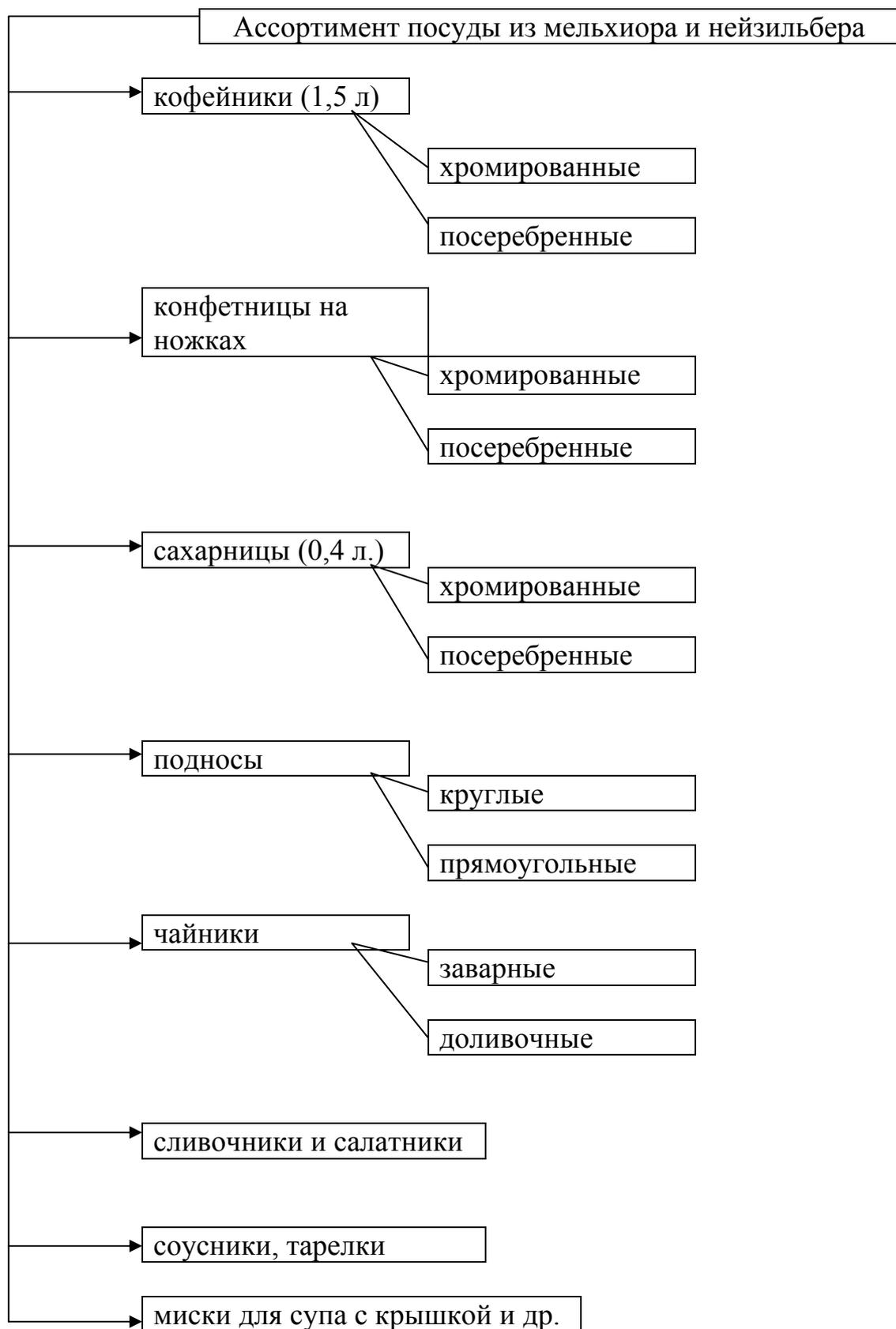


Рисунок 94 - Ассортимент посуды из мельхиора и нейзильбера

6 Требования к качеству металлической посуды

Таблица 22 - Требования к качеству металлической посуды

Вид	Требования
Чугунная эмалированная посуда	Она должна иметь равномерное эмалевое покрытие без вздутий, обнажения металла, отколов и не должна содержать вредные для организма человека вещества.
Стальная черная и крашеная посуда	Швы должны быть герметичные, она не должна иметь вмятин и забоин. Окраска должна быть сплошной, без пропусков, следов кисти и отлипа.
Стальная луженая	Должна иметь ровную и герметичную закатку швов, прочную пропайку швов, чистую и глянцевую с обеих сторон поверхность, без дефектов.
Стальная оцинкованная посуда	Цинковое покрытие должно быть светлым, плотным и равномерным по всей поверхности, толщиной не менее 12 мкм. Эмалевое покрытие должно быть равномерным по всей поверхности изделий, блестящим, без вздутий, обнажения металла, трещин и отколов.
Посуда из нержавеющей стали	Поверхность такой посуды должна быть тщательно отполирована до зеркального блеска, на ней не должно быть вмятин, заусениц, забоин, матовых пятен, трещин, царапин и др. дефектов.
Алюминиевая посуда	Наружная и внутренняя поверхность должна быть чистой, гладкой, без трещин, раковин и др. дефектов.
Посуда из сплавов меди (латунная, мельхиоровая и из нейзильберга)	Должна иметь покрытие олова, никеля, серебра и др. металлов соответствующей толщины. Слой покрытия должен быть плотным, блестящим, без темных пузырей, отслаиваний и посторонних включений; рисунки на изделиях - четкими; поверхность деталей из пластмасс - гладкой, без вздутий, раковин, трещин, короблений и др. дефектов.

7 Маркировка, упаковка металлической посуды

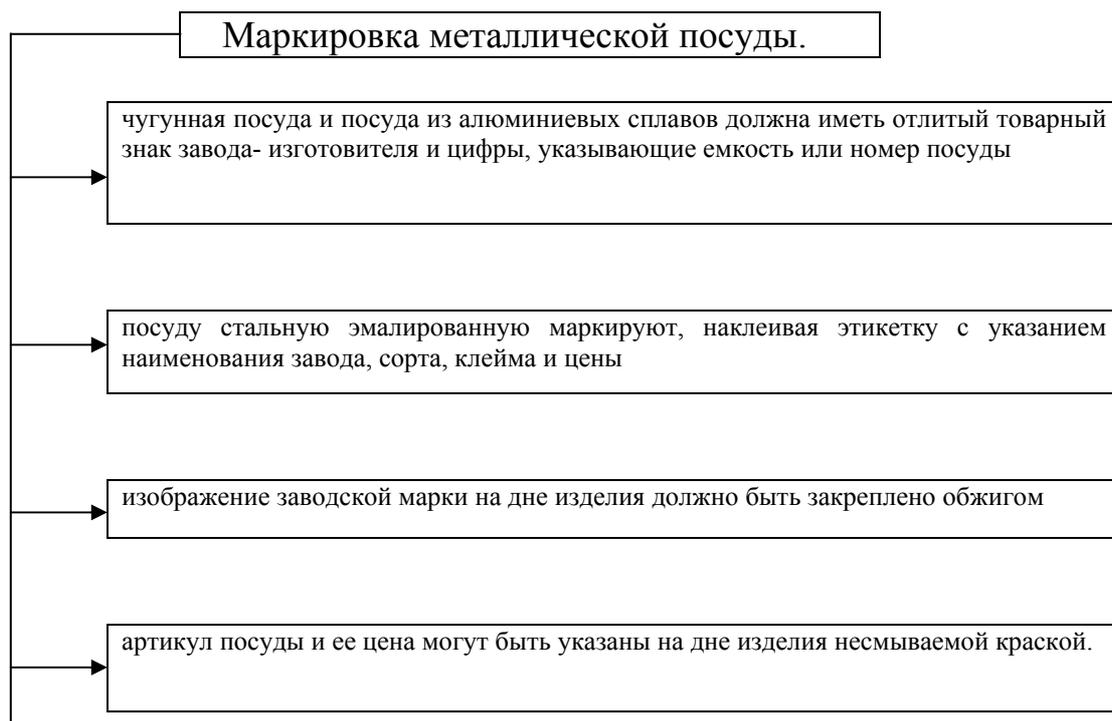


Рисунок 95 - Маркировка металлической посуды

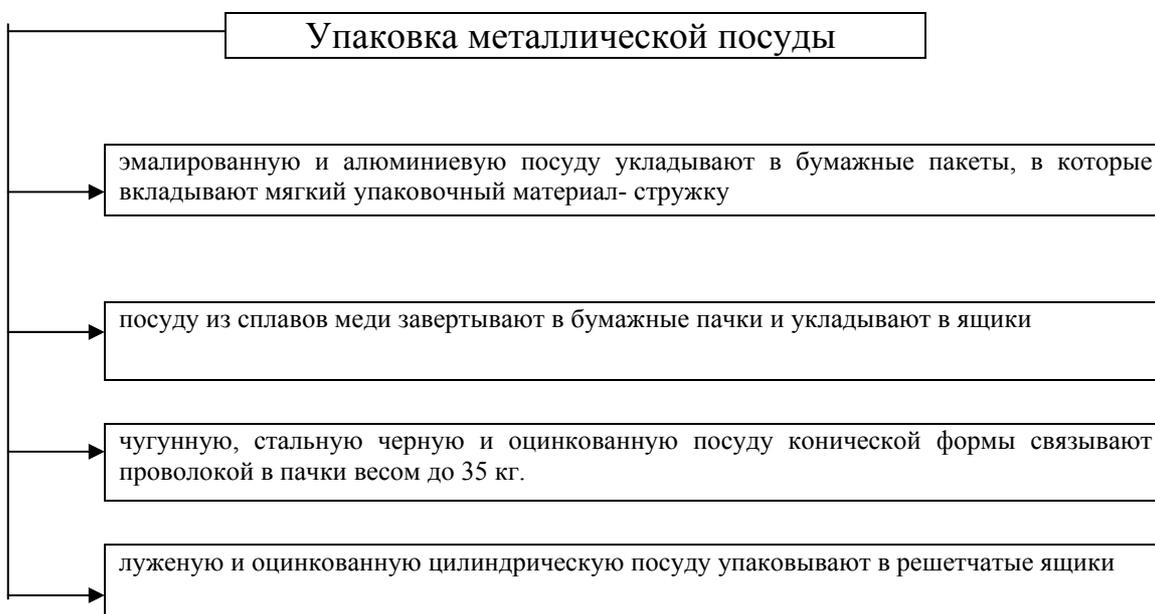


Рисунок 96 - Упаковка металлической посуды

8 Ассортимент кухонных и хозяйственных принадлежностей

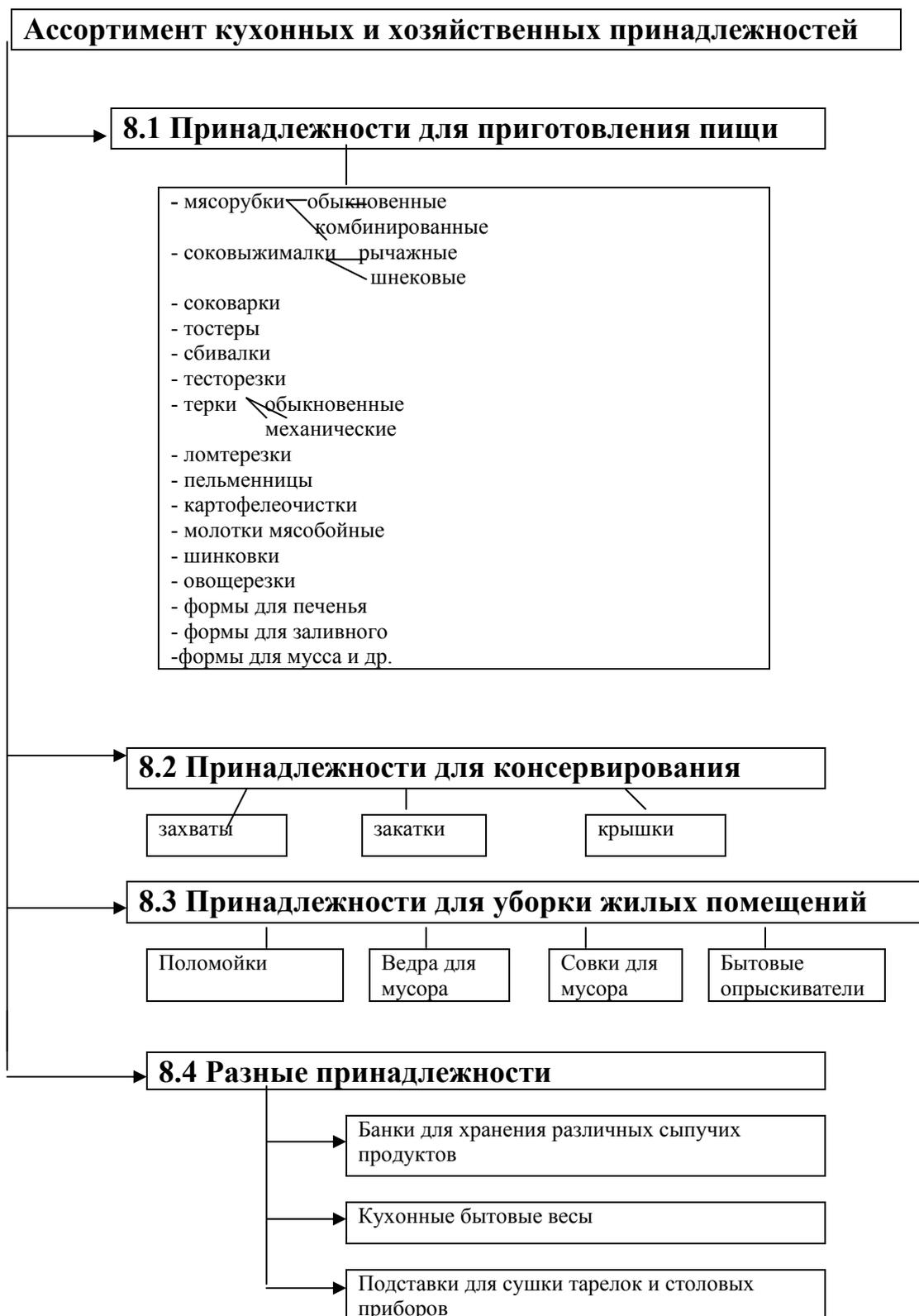


Рисунок 97 - Ассортимент кухонных и хозяйственных принадлежностей

8.5 Ассортимент ножевых изделий

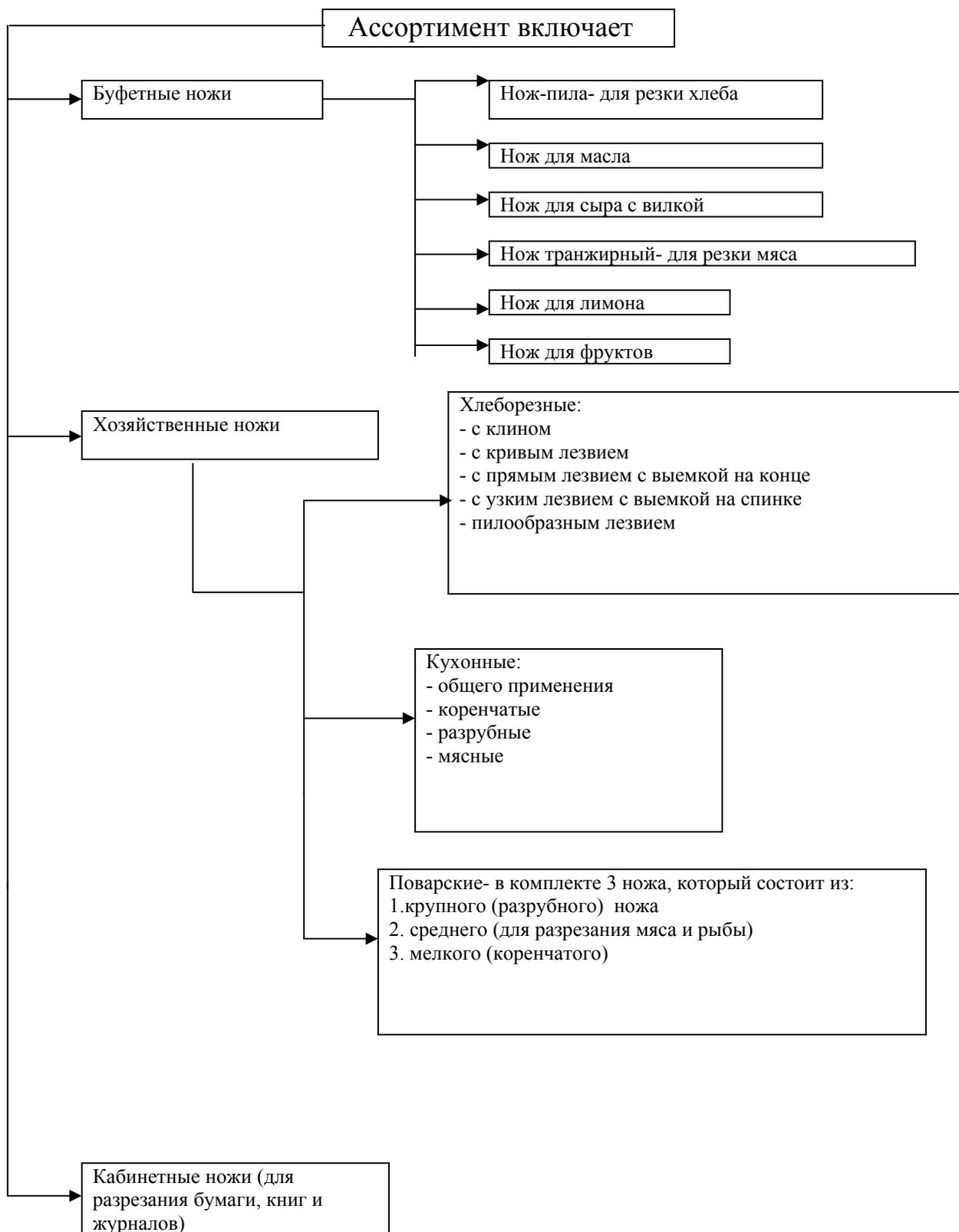


Рисунок 98 - Ассортимент ножевых изделий

8.6 Ассортимент столовых принадлежностей

8.6.1 Классификация столовых ножей

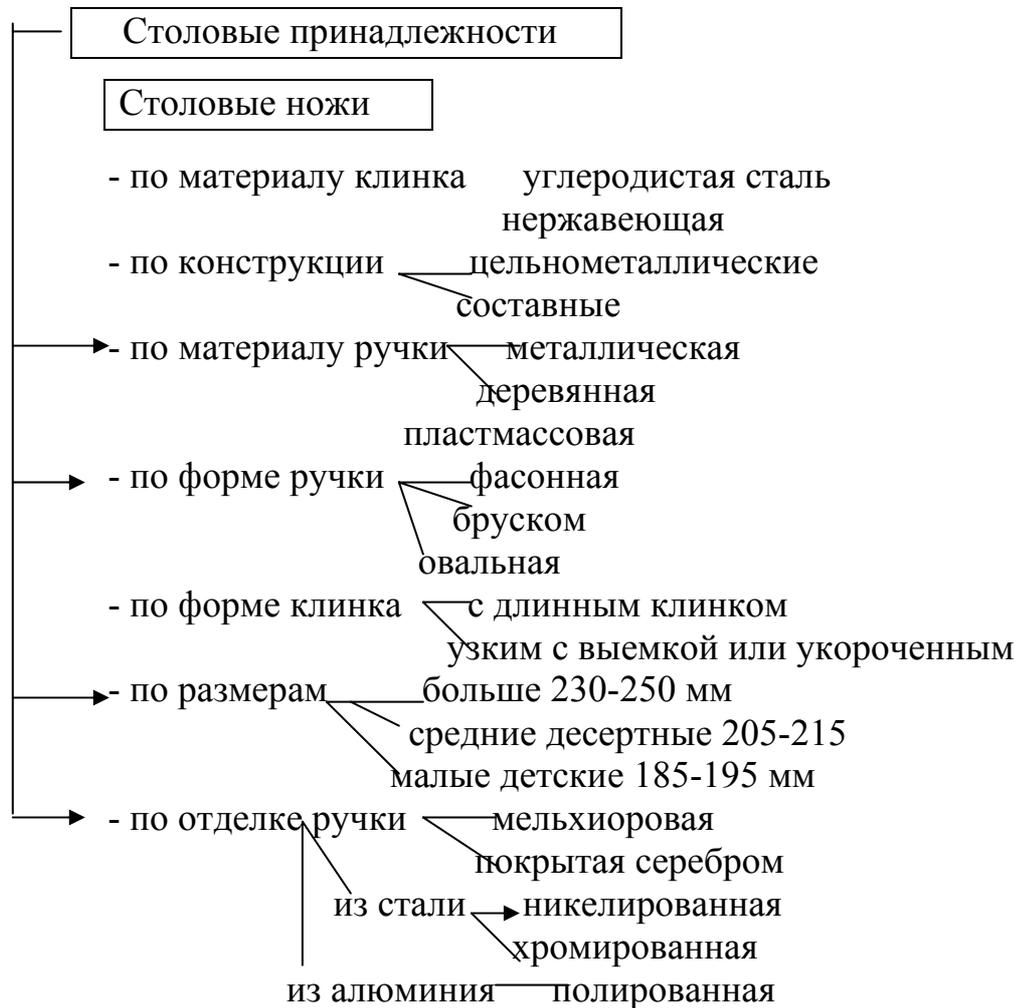


Рисунок 99 - Классификация столовых ножей

8.6.2 Ассортимент вилок и ложек

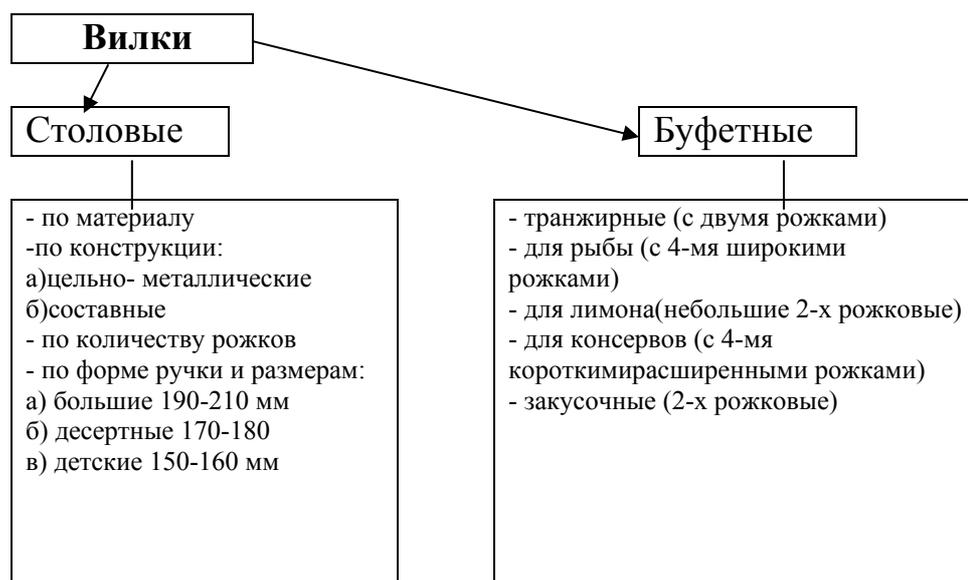


Рисунок 100 - Ассортимент вилок

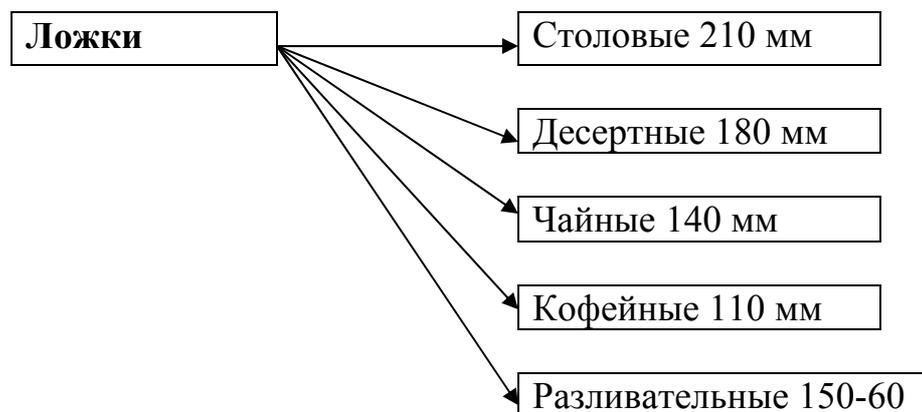


Рисунок 101 - Ассортимент ложек

8.6.3 Другие столовые принадлежности

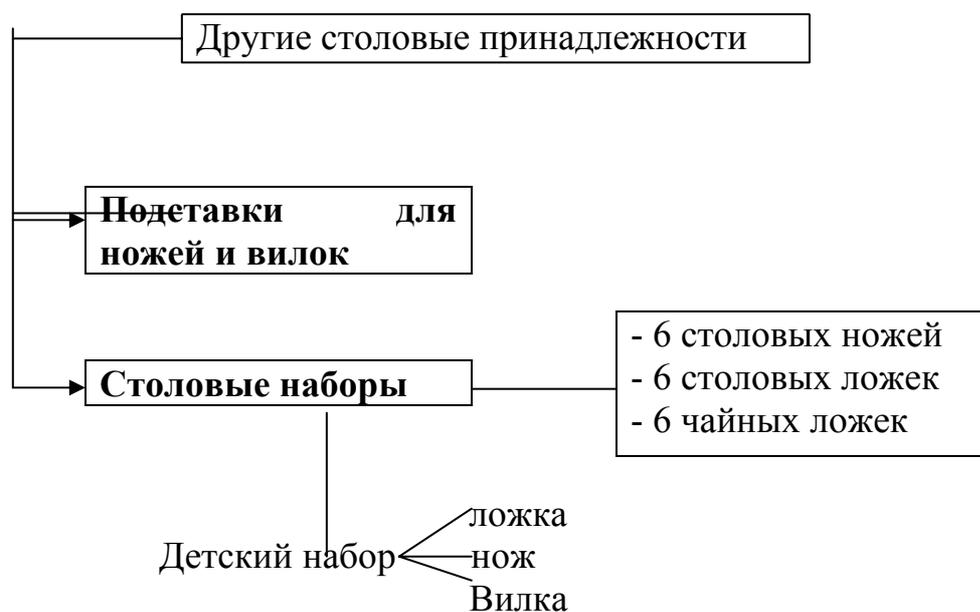


Рисунок 102 - Ассортимент столовых принадлежностей

8.7 Ассортимент ножничных изделий



Рисунок 103 - Ассортимент ножничных изделий

9 Ремонтно-строительные изделия

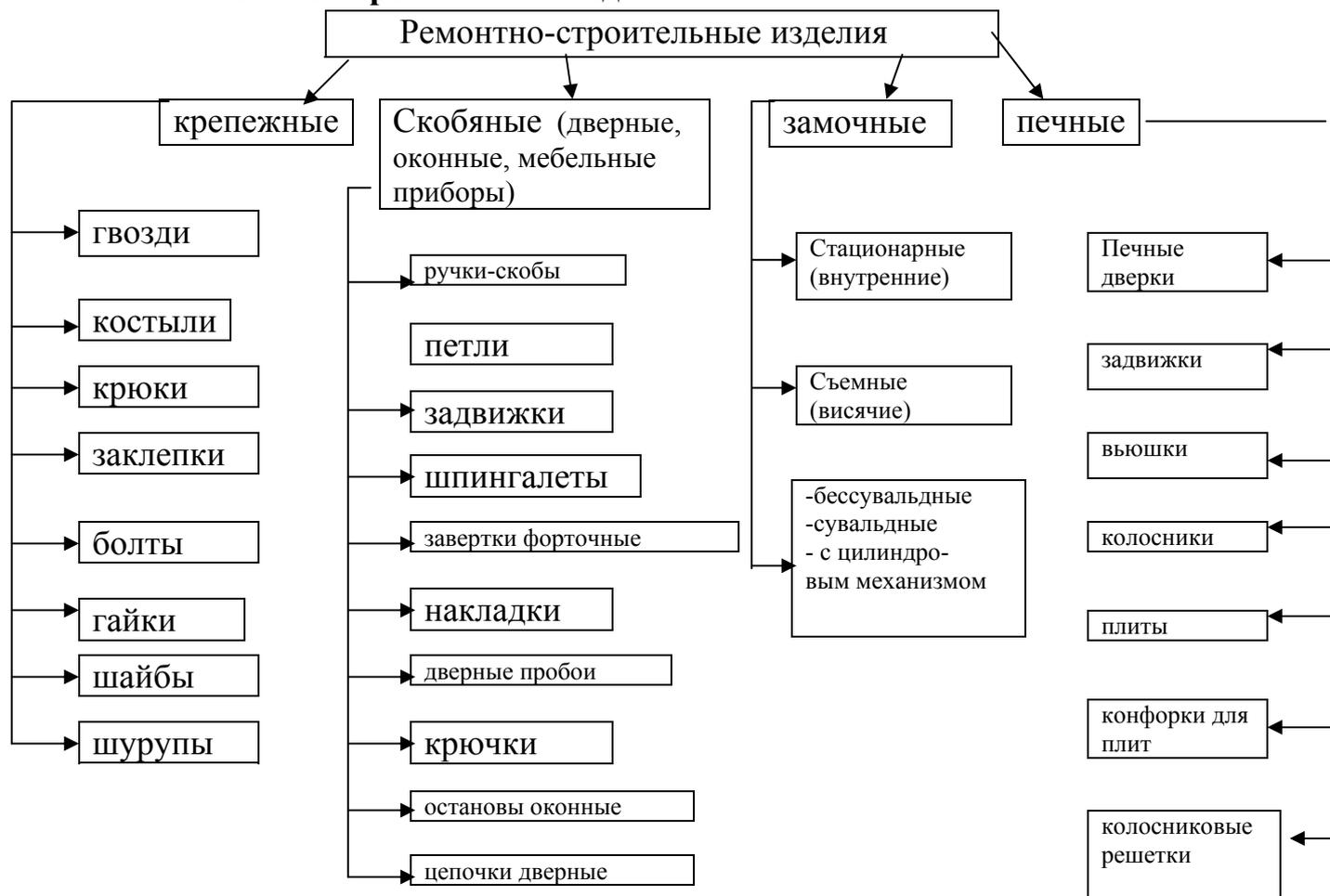


Рисунок 104 - Ремонтно-строительные изделия

10 Инструментальные товары

10.1 Инструменты для обработки дерева

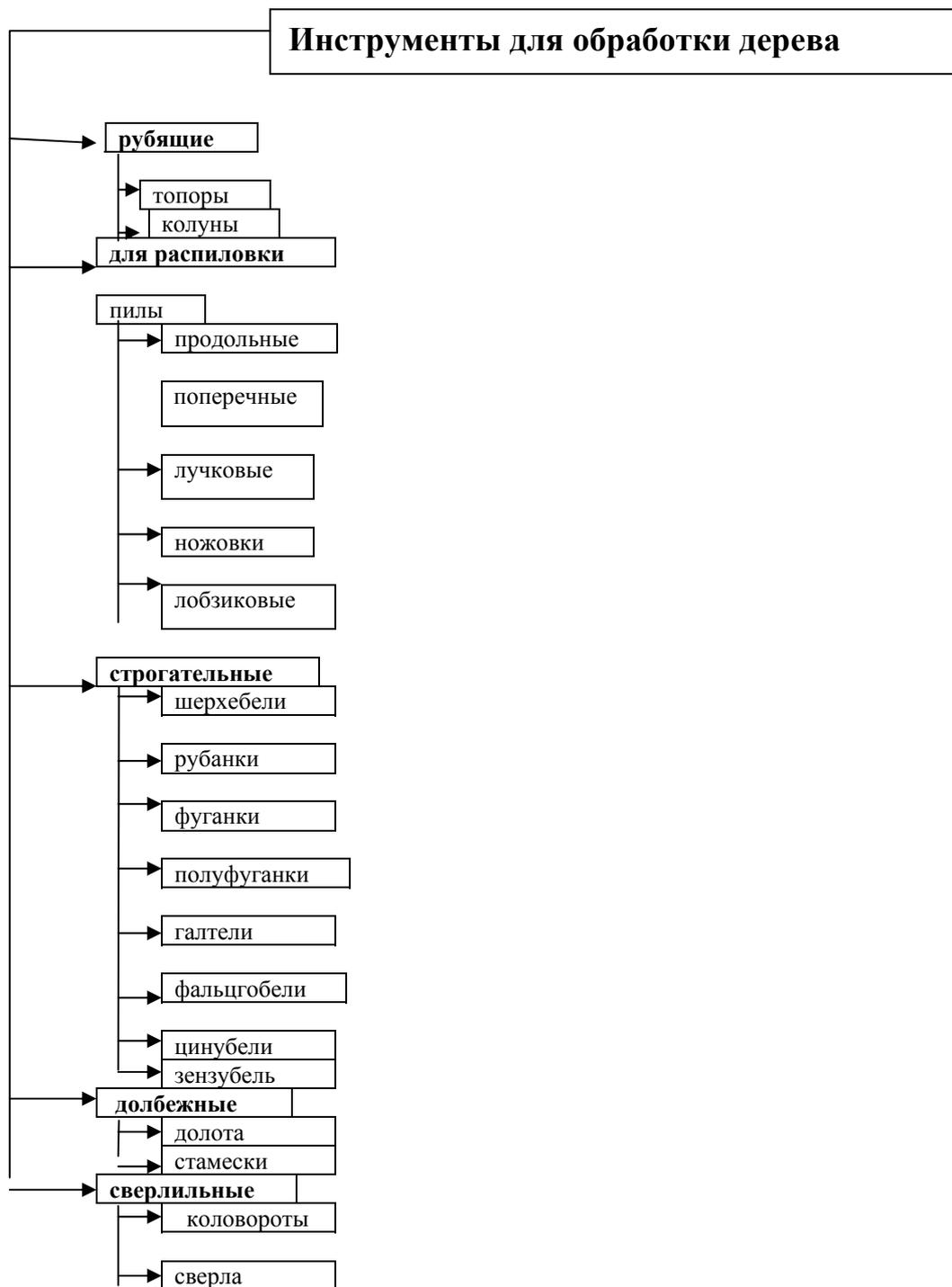


Рисунок 105 - Инструменты для обработки дерева

10.2 Инструменты для обработки металлов

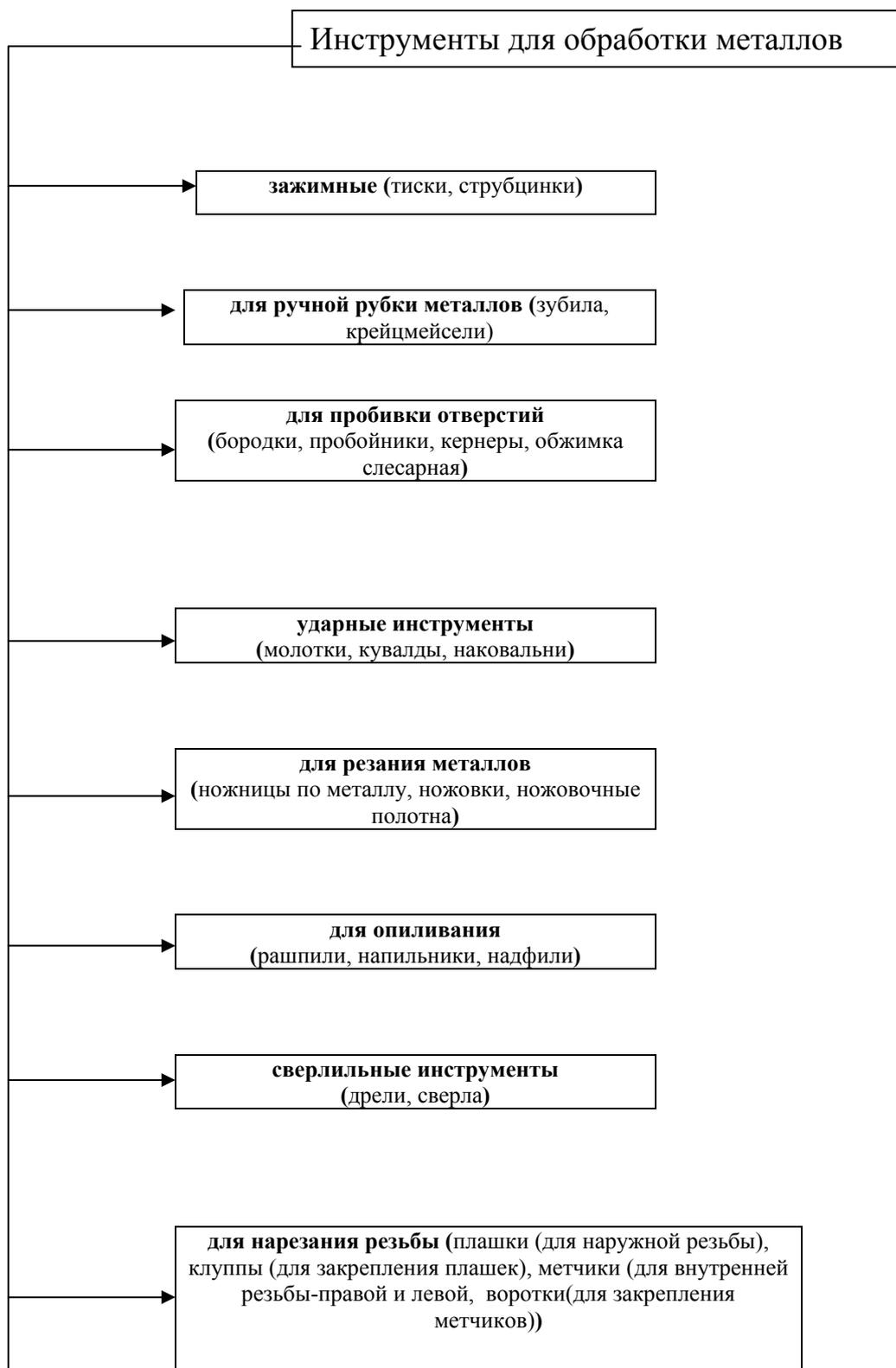


Рисунок 106 - Инструменты для обработки металлов

10.3 Садово–огородные инструменты

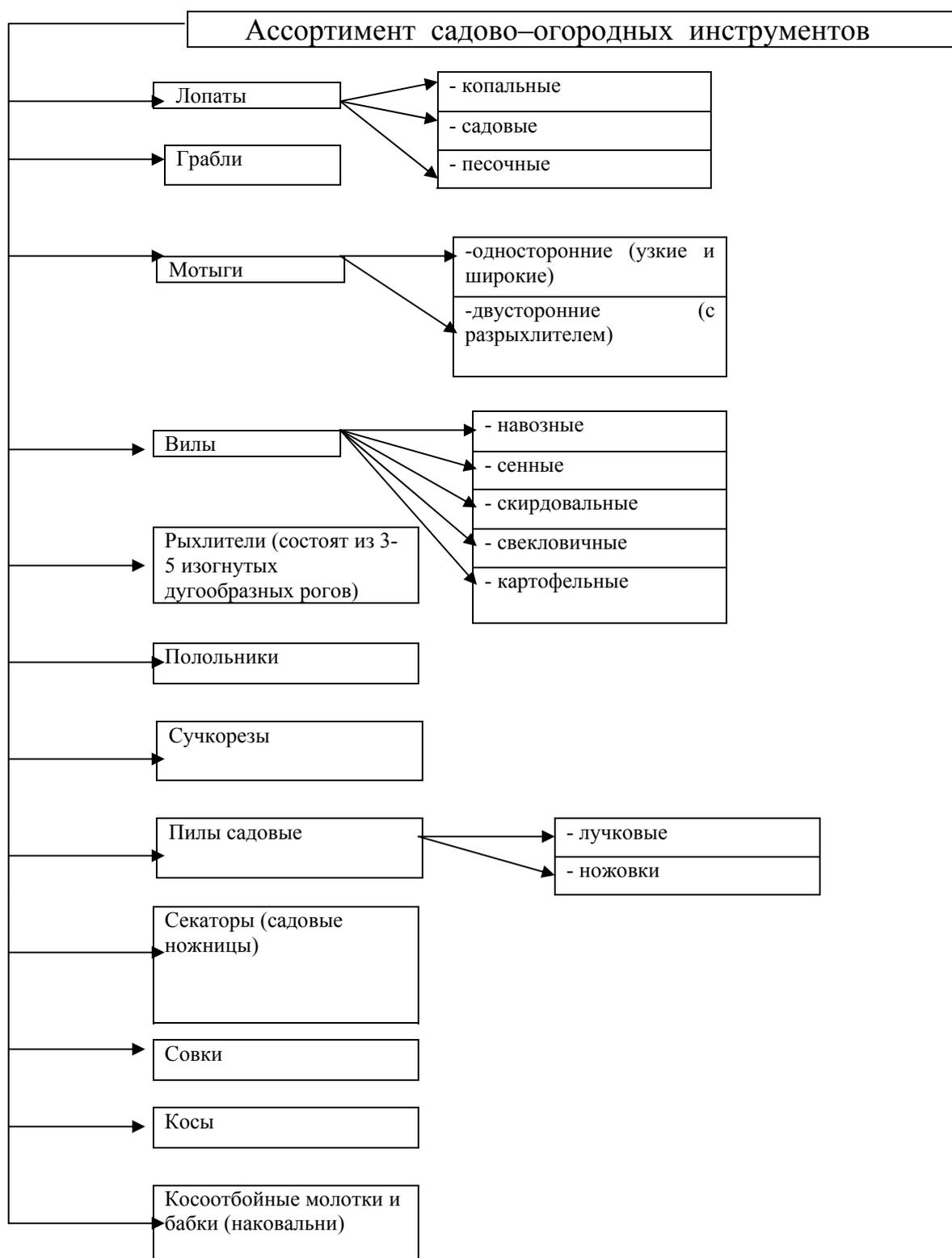


Рисунок 107 - Ассортимент садово–огородных инструментов

Вопросы по теме «Металлохозяйственные товары»

1 Соотнесите термины с определениями:

Волочение	процесс протягивания заготовок через отверстие, диаметр которого меньше их поперечного сечения.
Нормализация	способ получения покрытия из двух или более разнородных металлических слоев, которые соединяются металлической прокаткой.
Плакирование	нагрев металлических изделий и медленное охлаждение их на воздухе для получения ненапряженной, мелкозернистой, однородной внутренней структуры, удобной для последующих механических обработок.

2 Допишите:

Закалка увеличивает твердость и прочность металлов, но одновременно уменьшает их _____.

3 Напишите отличительные признаки:

Алюминий	
Никель	

4 Впишите пропущенное:

Все изделия маркируются с указанием предприятия-изготовителя, _____, размера.

5 Зачеркните лишнее:

К цветным металлам относят: алюминий, железо, медь, цинк, олово, никель, хром, серебро.

Ответы на вопросы

1 Соотнесите термины с определениями:

Волочение	→	процесс протягивания заготовок через отверстие, диаметр которого меньше их поперечного сечения.
Нормализация	↘	способ получения покрытия из двух или более разнородных металлических слоев, которые соединяются металлической прокаткой.
Плакирование	↗	нагрев металлических изделий и медленное охлаждение их на воздухе для получения ненапряженной, мелкозернистой, однородной внутренней структуры, удобной для последующих механических обработок.

2 Допишите:

Закалка увеличивает твердость и прочность металлов, но одновременно уменьшает их пластичность.

3 Напишите отличительные признаки:

Алюминий	металл серебристо-белого цвета, очень легкий, пластичный, малопрочный, мягкий.
Никель	серебристо-белый с голубоватым оттенком металл, характеризуется пластичностью, тугоплавкостью, достаточной механической прочностью.

4 Впишите пропущенное:

Все изделия маркируются с указанием предприятия-изготовителя, товарного знака, размера.

5 Зачеркните лишнее:

К цветным металлам относят: алюминий, железо, медь, цинк, олово, никель, хром, серебро.

Список использованных источников

1 Неверов А.Н. и др. «Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами» М. Экономика 2004г.

2 Николаева М.А. и др. «Средства информации о товарах» М. Экономика 1997г.

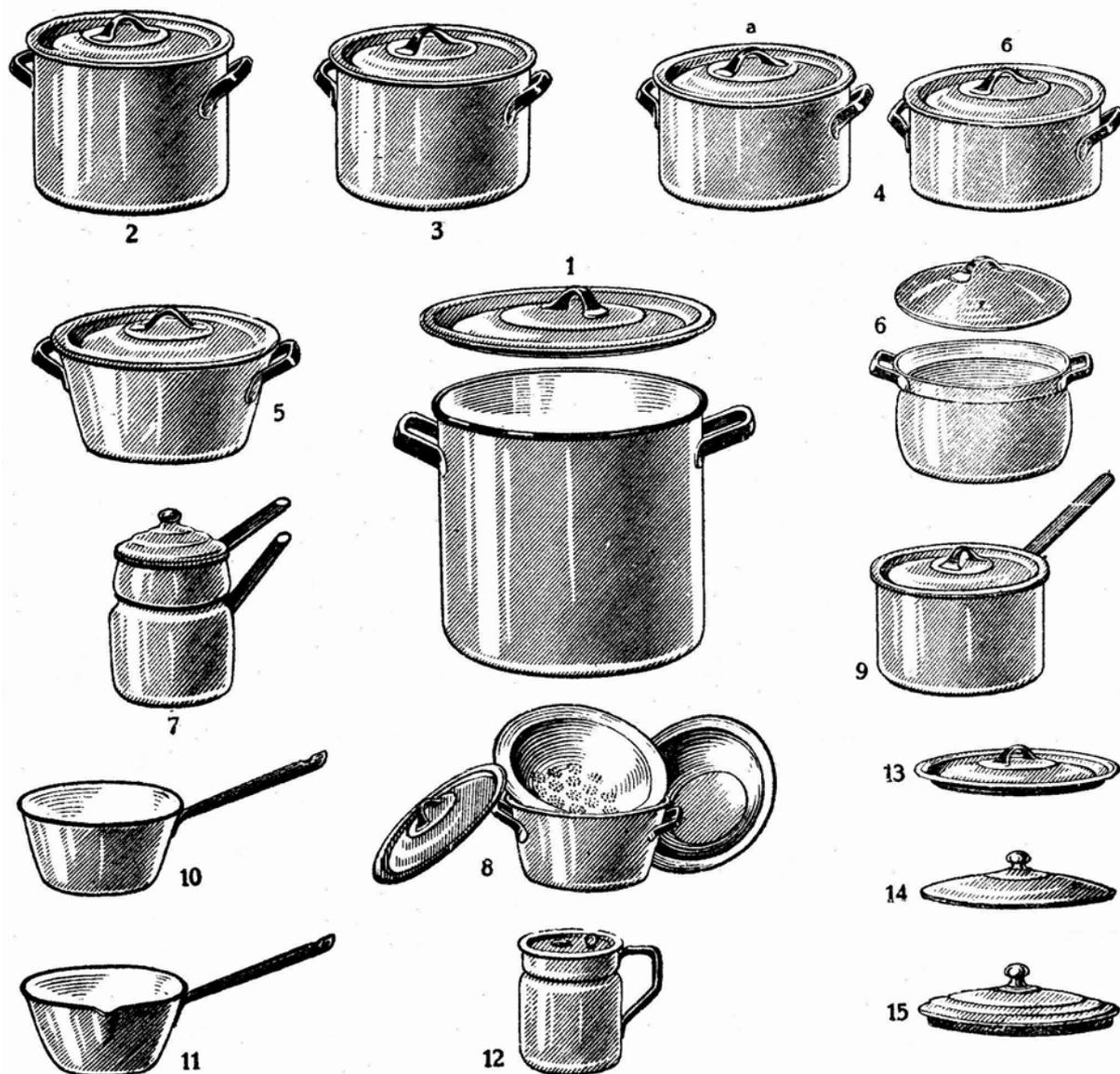
3 Красовский П.А., Ковалев А.И., Стрижев С.Г. «Товар и его экспертиза» М. Экономика 1998г.

4 Козюлина Н.С. «товароведение непродовольственных товаров» М. Экономика 2005г.

5 Неверов А.Н., Галых Т.Н., Пехташе Е.Л., Самарин В.И. Товароведение и экспертиза промышленных товаров». – 2006 г.

Приложение А

Посуда стальная эмалированная



№	Наименование	Емкость, л (от-до)	Диаметр, см (от-до)
1	Бак наплитный	17-50	-
2	Кастрюля цилиндрическая глубокая	1,5-14	-
3	Кастрюля цилиндрическая полуглубокая	2-10	-
4	Кастрюля цилиндрическая сотейник	1-8,5	-
5	Кастрюля коническая	1-4,5	-
6	Кастрюля выпуклая	2-11,8	-
7	Кастрюля кашеварка (двойная)	1,5-2	-
8	Кастрюля комбинированная кашеварка-пароварка (3-предметный набор)	-	26
9	Кастрюля цилиндрическая с длинной ручкой	0,5-3,5	-
10	Кастрюля коническая с длинной ручкой	0,5-2	-
11	Кастрюля коническая со сливом	0,5-2	-
12	Кастрюля молоковарка	1-2	-
13-15	Крышки для кастрюль: накладная, вкладная и бортовая	-	-

Приложение Б

Посуда чугунная



№	Наименование	Емкость, л (от-до)	Диаметр, см (от-до)
1	Горшок черный или эмалированный	1,5-20	-
2	Кастрюля цилиндрическая эмалированная	1,5-7	-
3	Кастрюля коническая с двухсторонней эмалью	1,5-7	-
4-5	Утятницы-гусятницы с двухсторонней эмалью	-	200-450
6	То же, с односторонней внутренней эмалью	-	350-450
7	Сковорода овальная с ручками-ракушками, с двухсторонней эмалью	-	240
8	Сковорода глубокая со сливами и ручкой, цельнолитая, черная	-	190-205
9	Сковорода обыкновенная, без ручек, черная	-	168-380
10	Кумган черный	1-3	-
11	Котел полушаровой черный	3-60	-
12	Котел плоскодонный черный	25-500	-
13	Котел плитный вмазной эмалированный	-	-

Приложение В

Посуда, литая из алюминиевых сплавов



№	Наименование	Емкость в л (от-до)	Диаметр в см (от-до)
14	Горшок	1,5-20	-
15	Кастрюля коническая с двумя ручками скобками, полированная	1,7-6	-
16	Кастрюля коническая с теплоизолированной ручкой, полированная	1,7-3	-
17	Сковорода обыкновенная, крацованная	-	225-385
18	Сковорода со сливами и ручкой, цельнолитая, крацованная или полированная	-	160-260
19	Сковорода глубокая с теплоизолированной ручкой и крышкой	-	230
20	Чайники для воды - ребристый и гладкий, крацованные или полированные	2-4,5	-
21	Утятница-гусятница - крацованная или полированная	-	250-360

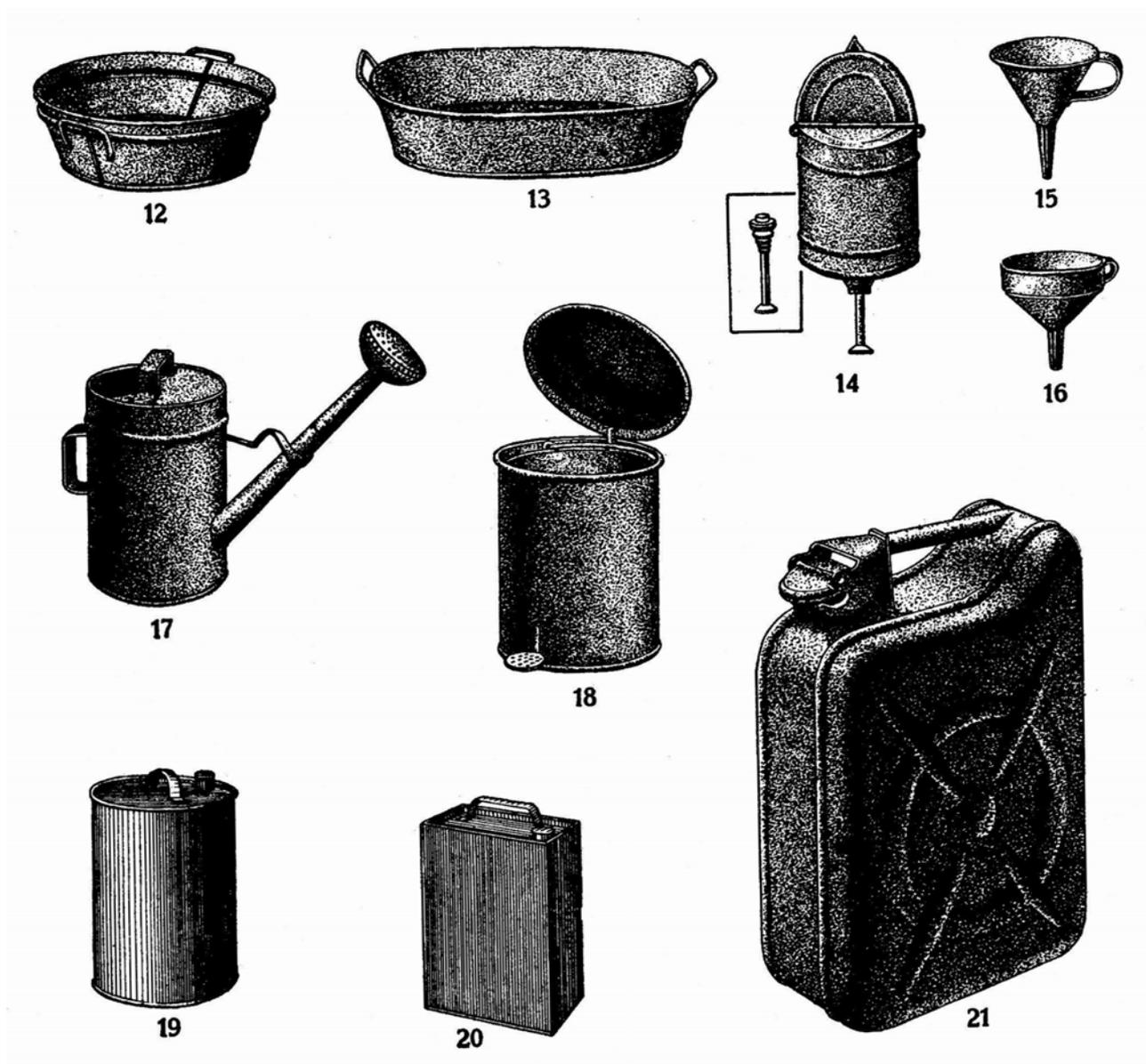
Приложение Г

Посуда латунная и мельхиоровая



№	Наименование	Емкость в л (от-до)	Длина или диаметр в см (от-до)
10	Ведро для охлаждения шампанского	4,5	-
11	Соусник	-	11-13
12	Кремарка	-	10
13	Икорница	-	9-14
14	Блюдо овальное	-	27-54
15	Баранчик круглый	-	20-23
16	Миска суповая с крышкой	0,5-0,8	-

Приложение Д
Посуда стальная оцинкованная, и крашеная



№	Наименование	Емкость в л (от-до)	Диаметр в мм (от-до)
12	Таз круглый конический	9-24	-
13	Таз овальный	17-28	-
14	Рукомойник (умывальник) с сосковым краном	3-4	-
15	Воронка обыкновенная	-	80-150
16	Воронка надставная	-	80-150
17	Лейка садовая круглая	4-10	-
18	Ведро кухонное (санитарное) в футляре с педалью и крышкой	8-10	-
19	Бидон для жидкого горючего цилиндрический	2-10	-
20	Бидон для жидкого горючего прямоугольный	2-12	-
21	Бидон для жидкого горючего типа канистра	5-20	-

Приложение Е

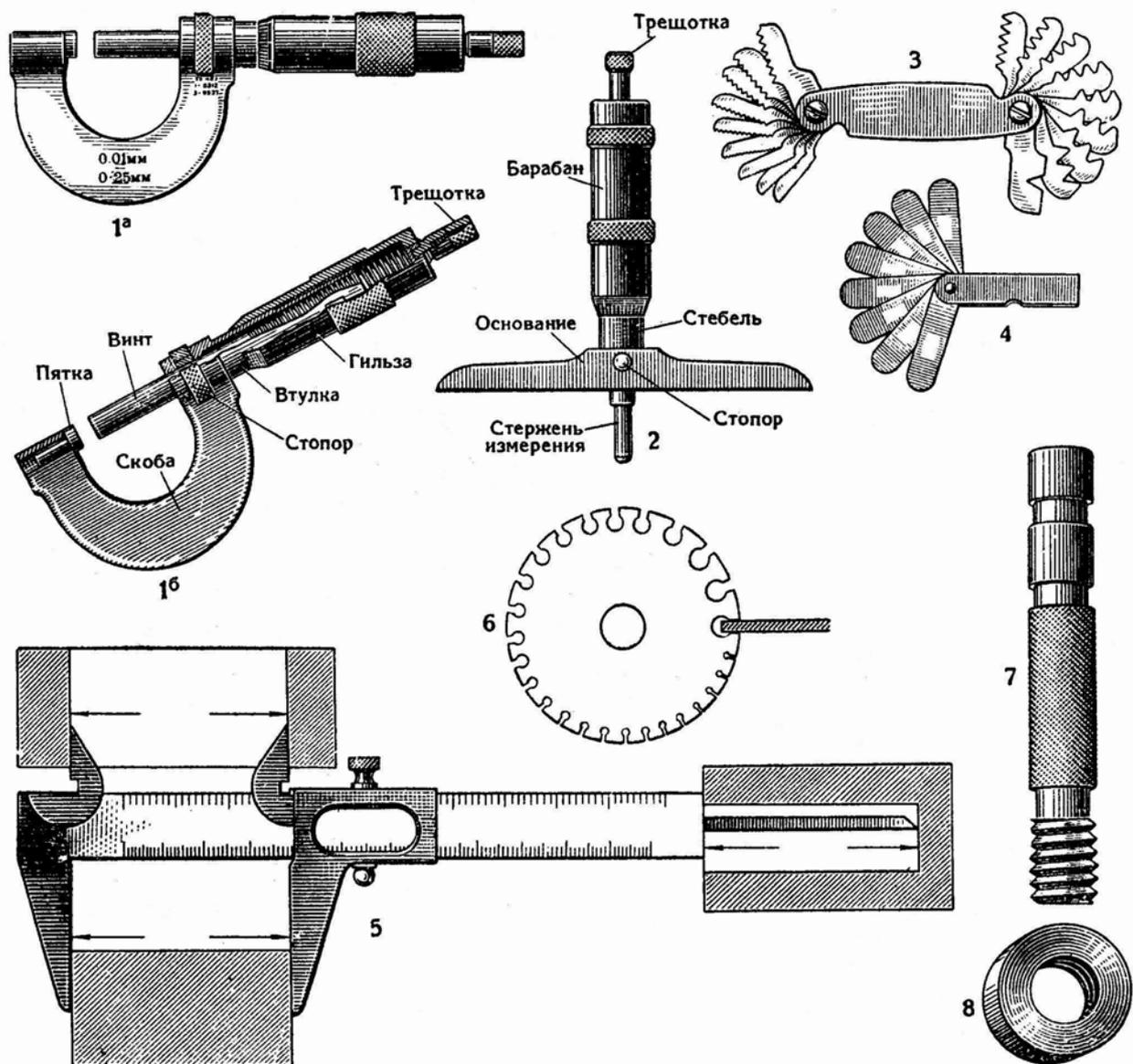
Посуда латунная и мельхиоровая



№	Наименование	Емкость, л (от-до)	Диаметр, см (от-до)
1	Круглый с рисунком	-	30-52
2	Овальный	-	30-50
3	Прямоугольный	-	30-50
4-5	Подстаканники мельхиоровые посеребренные	-	7
6	Сахарница мельхиоровая посеребренная	-	10-12
7-8	Тазы для варки варенья — с ручкой и без ручки (полированные, без покрытия)	-	18-40
9	Рукомойник (умывальник) настенный с сосковым краном, латунный	3-4	-

Приложение Ж

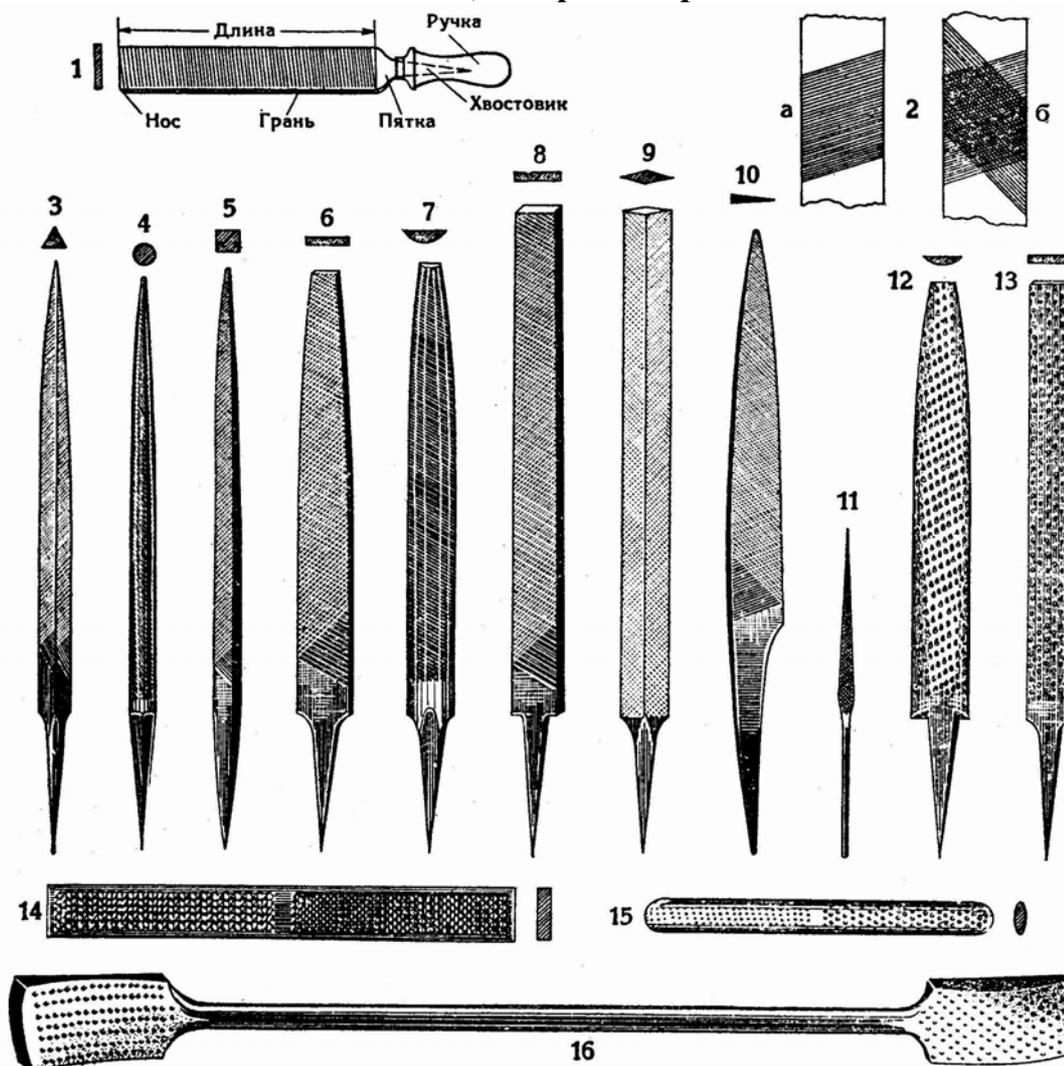
Измерительные инструменты



№	Наименование
1	Микрометр; цена деления 0,01 мм; предел измерений 0—25, 25—50 и 50—70 мм; а—общий вид; б—разрез
2	Глубиномер микрометрический; цена деления 0,01 мм; предел измерений до 100 мм
3	Шаблоны резьбовые
4	Щуп для измерения толщины зазоров; набор пластинок 0,05—0,5 мм
5	Штангенциркуль; цена деления 0,1 мм; предел измерений 110—150 мм и выше
6	Калибр для проверки толщины листа
7	Калибр для внутренней резьбы
8	Калибр для наружной резьбы

Приложение 3

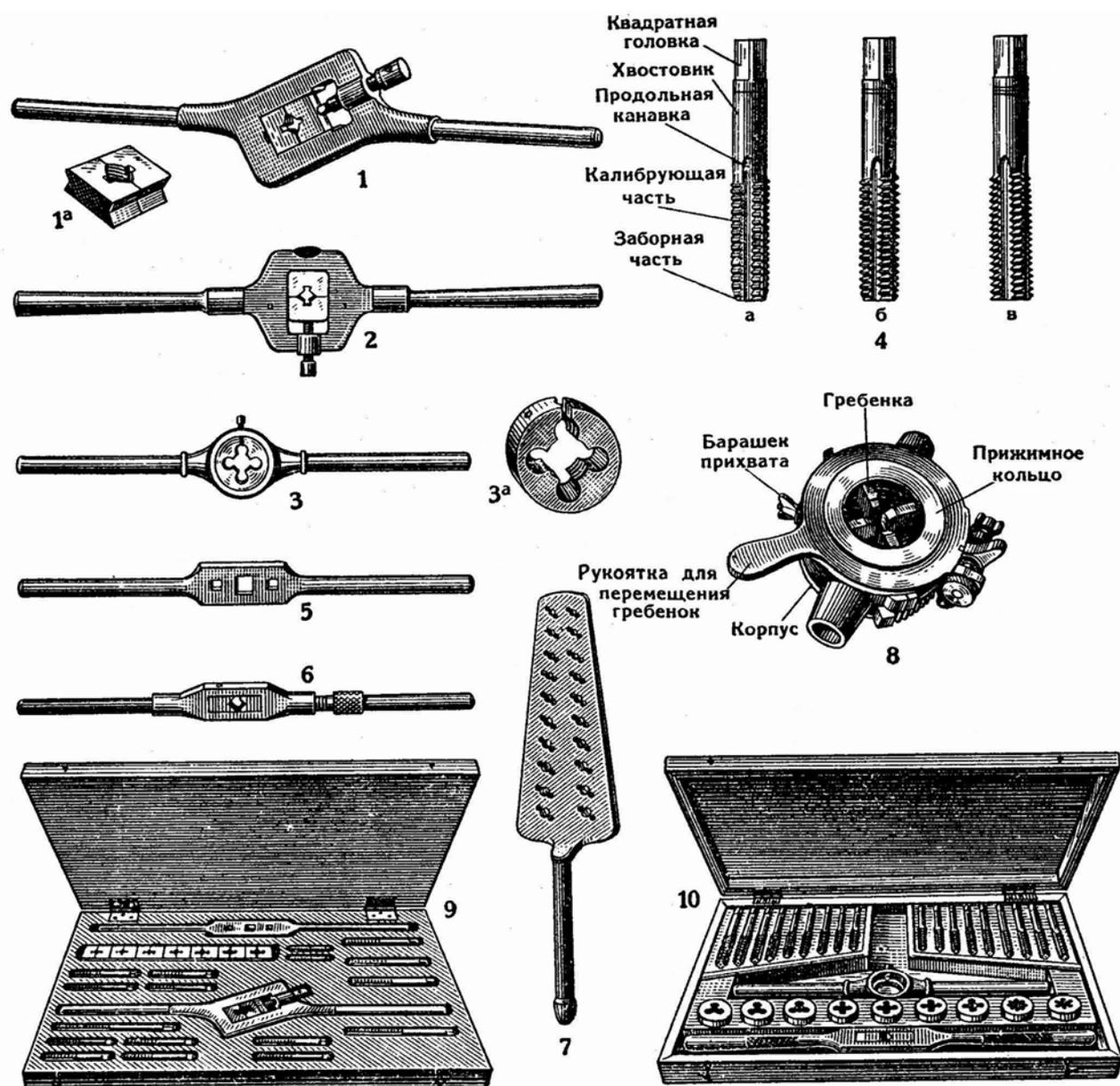
Напильники, надфили и рашпили



№	Наименование	Длина рабочей части в мм (от-до)
1	Элементы напильника	-
2	Насечка напильника: а-одинарная; б-двойная	-
3	Напильник трехгранный	100-450
4	Напильник круглый	100-450
5	Напильник квадратный	100-450
6	Напильник плоский остроносый	100-450
7	Напильник полукруглый	100-450
8	Напильник плоский тупоносый	100-450
9	Напильник ромбический	100-250
10	Напильник ножовочный	100-300
11	Надфиль	60-80
12	Рашпиль полукруглый остроконечный	250-300
13	Рашпиль плоский тупоносый	250-350
14	Рашпиль копытный	350-400
15	Рашпиль сапожный	200-250
16	Рашпиль сапожный изогнутый двусторонний	375

Приложение И

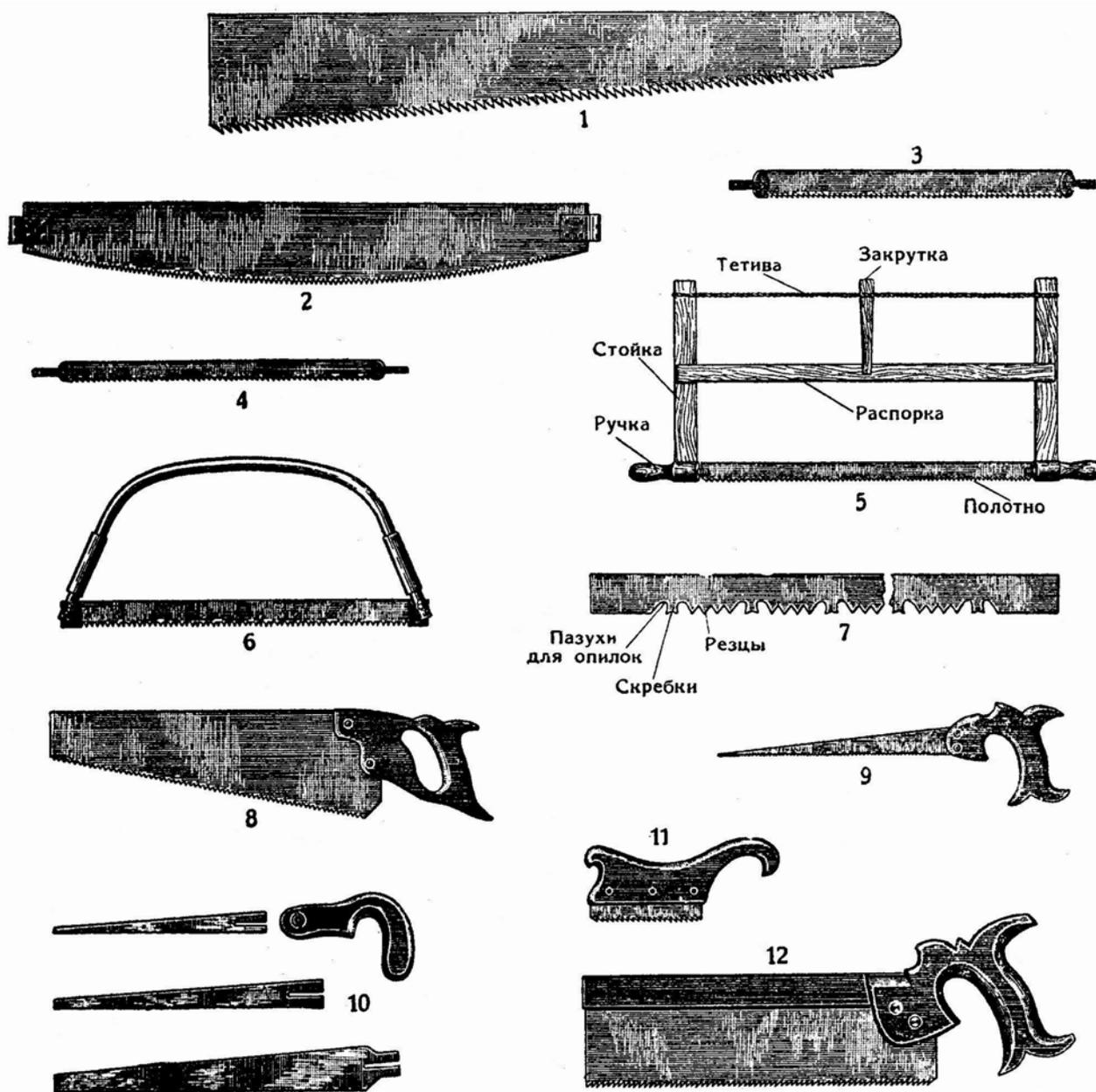
Резьбонарезные инструменты



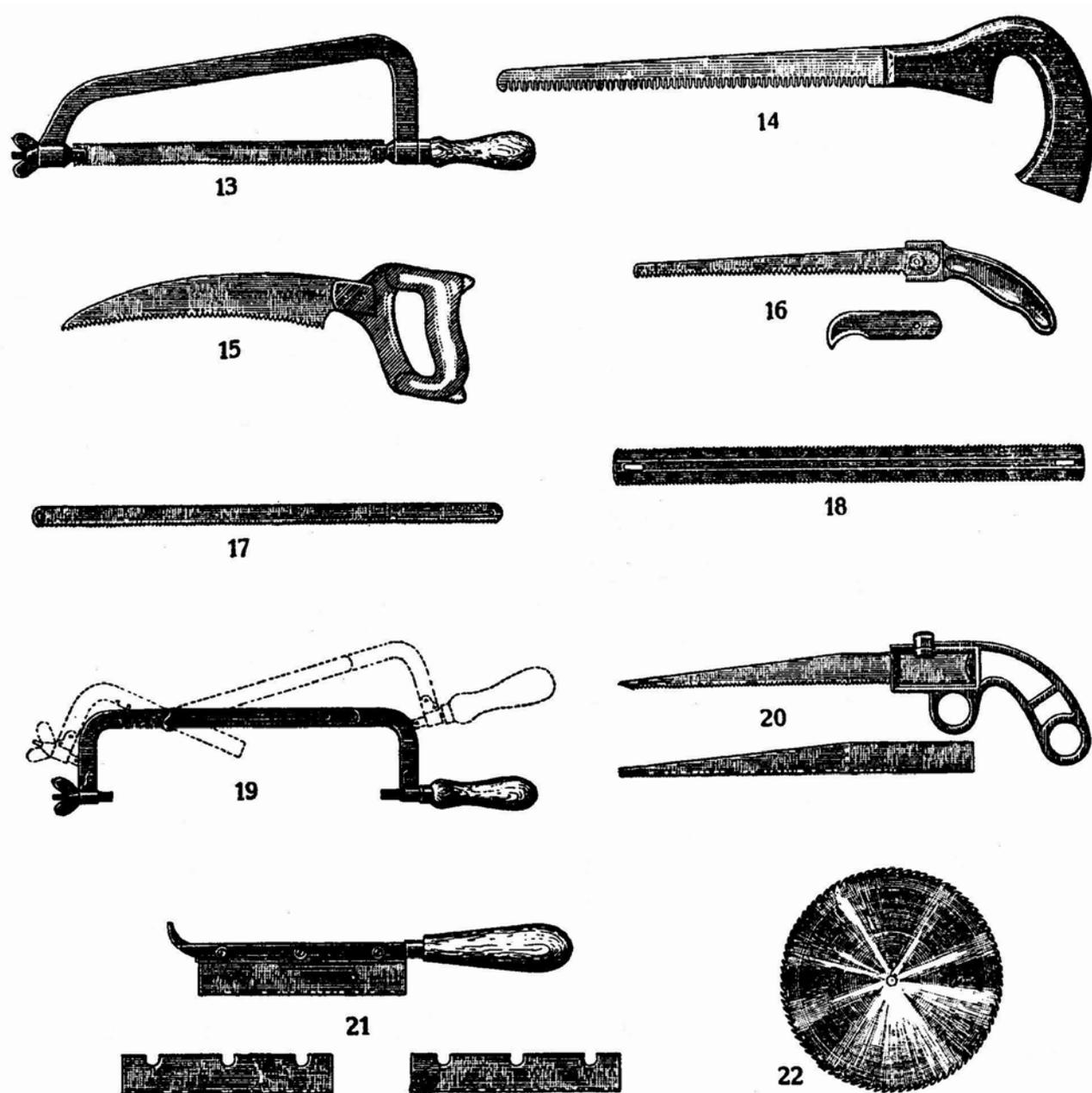
№	Наименование	Емкость, л (от-до)
1	Клупп косой (а-призматическая плашка)	3-25
2	Клупп прямой	3-25
3	Клупп-вороток с круглыми плашками	16-200
4	Метчики: а-черновой; б-средний; в-чистовой	3-50
5	Вороток для метчиков трех-гнездный длина 25-30 см	-
6	Вороток для метчиков универсальный	-
7	Винтовальная доска (винтовальня)	3-6,75
8	Клупп трубный типа Дуплекс	1,2-3 дм
9-10	Наборы резьбонарезных инструментов в деревянных футлярах	-

Приложение К

Пилы



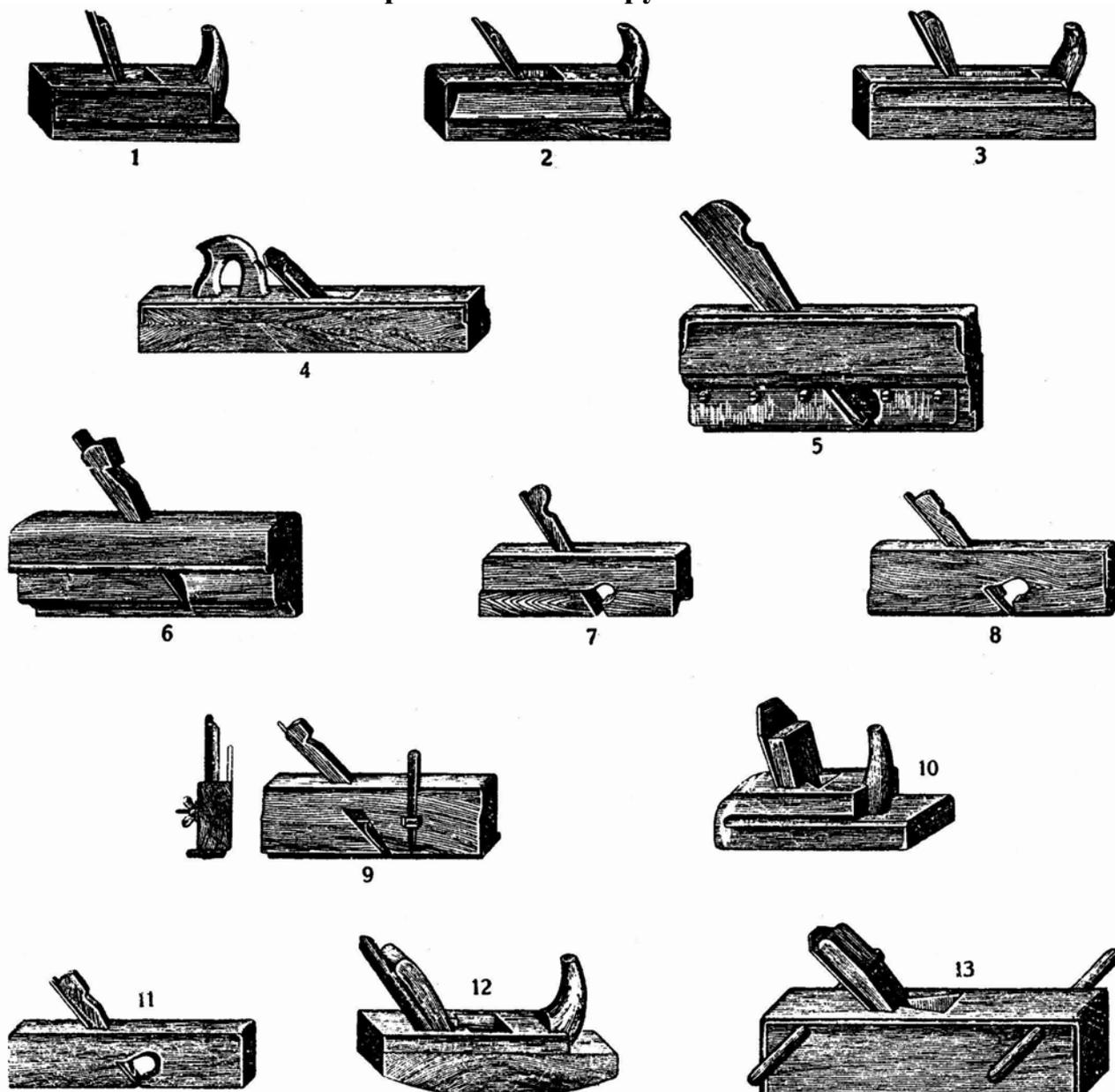
№	Наименование	Длина в мм (от-до)
1	Продольная (маховая)	1525
2	Поперечная	1000-1750
3-4	Лучковые шириной 12- 50 мм (полотна)	685-710
5	Лучковая в сборе	-
6	Бугельная шириной 60-70 мм	600-1000
7	Лучковая для лесозаготовок трапецевидного сечения (полотно) шириной 25 мм	1220
8	Ножовка столярная широкая	350-615
9	Ножовка столярная узкая	350-350
10	Ножовка любительская с тремя сменными полотнами	300-450
11	Награтка столярная	150-200
12	Ножовка столярная с обушком	200-350



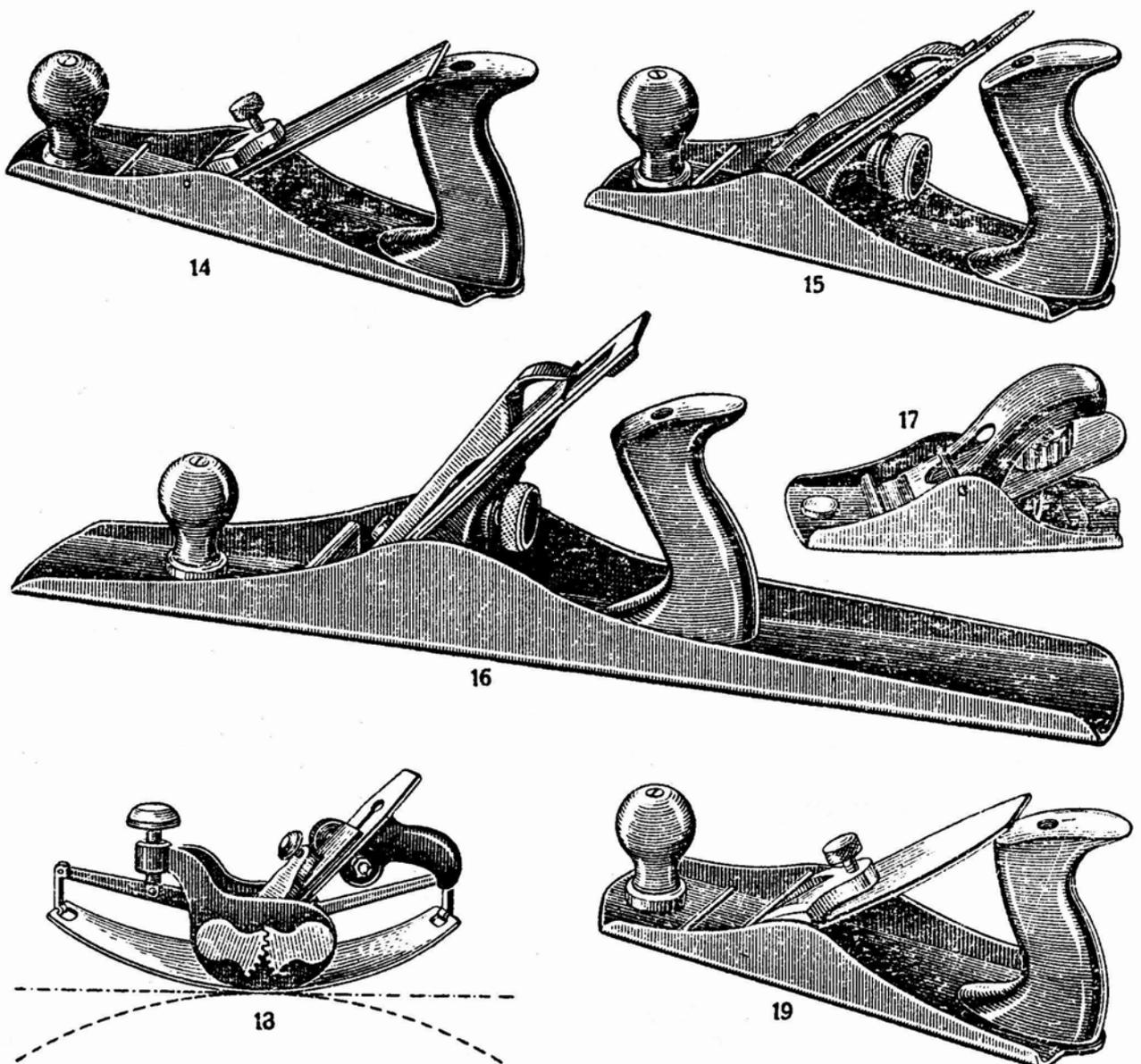
№	Наименование	Длина в мм (от-до)
13	Ножовка садовая лучковая	340
14-15	Ножовки садовые - прямая и кривая	300
16	Ножовка садовая со съемным полотном и ножом-серпиком	225
17-18	Полотна ножовочные для металла - одно- и двух-стороннее	250-300
19	Ручной станок для ножовочных полотен раздвижной	-
20	Ножовка комбинированная с двумя полотнами - для металла и дерева	200
21	Ножовка для металла („шлицовка“) со сменными полотнами	130
22	Циркульная (дисковая) пила	1500 (диаметр)

Приложение Л

Строгальные инструменты



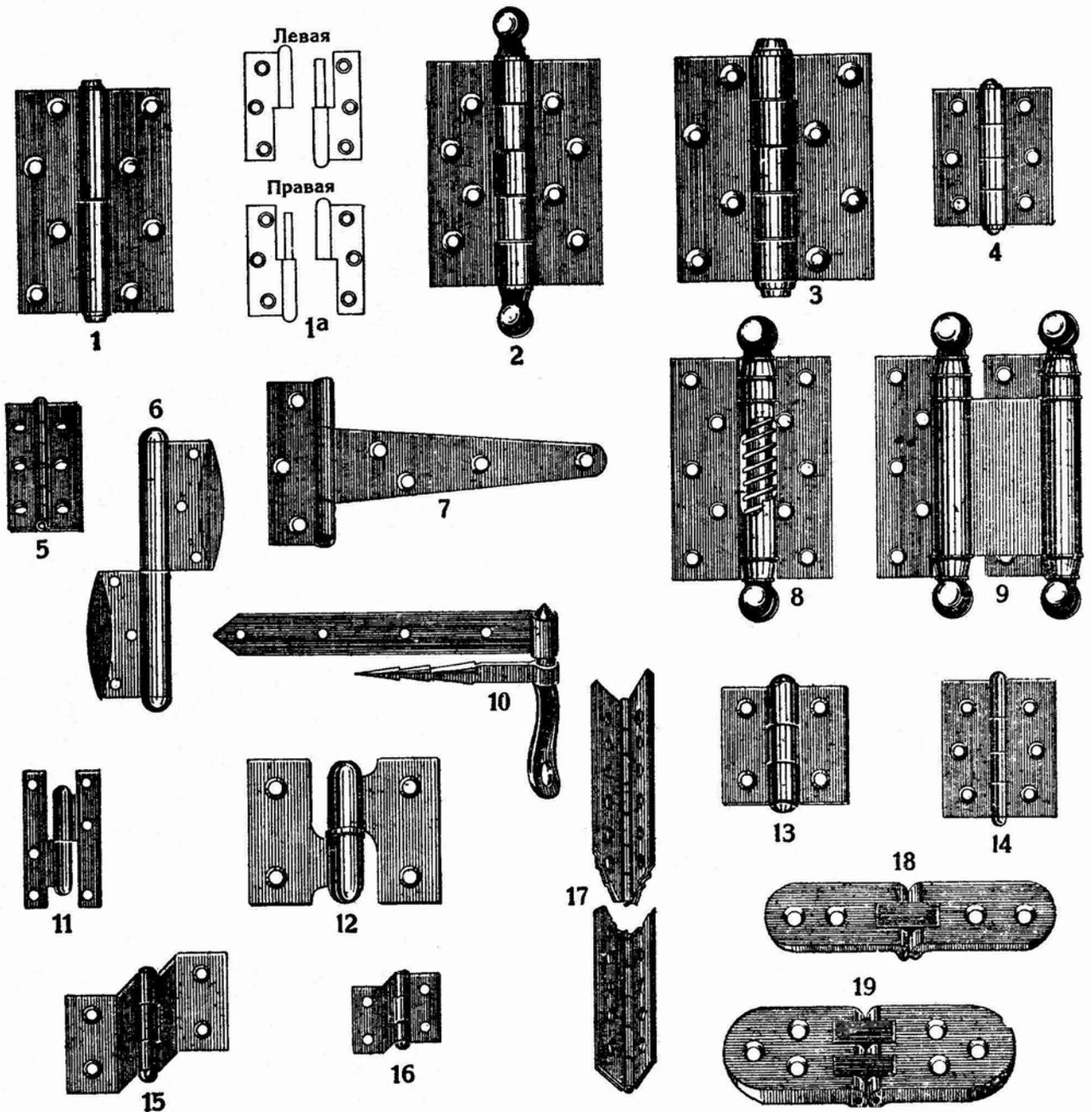
№	Наименование	Размер под железку в мм (от-до)
1	Рубанок обыкновенный (с одинарной железкой)	45-50
2	Рубанок с двойной железкой	50
3	Шерхебель	35
4	Фуганок	65
5	Шпунтубель	3-19
6	Калевка	6-35
7	Штапгобель (штапик)	35
8	Галтель	6-25
9	Фальцгобель	15
10	Цинубель	50
11	Зензубель	21
12	Горбати́к	45
13	Медведка	50



№	Наименование	Размер под железку в мм (от-до)
14	Рубанок с одинарной железкой	50
15	Рубанок с двойной железкой	50
16	Фуганок	60
17	Рубанок малогабаритный	30-35
18	Рубанок комбинированный	50
19	Шерхебель	35

Приложение М

Петли

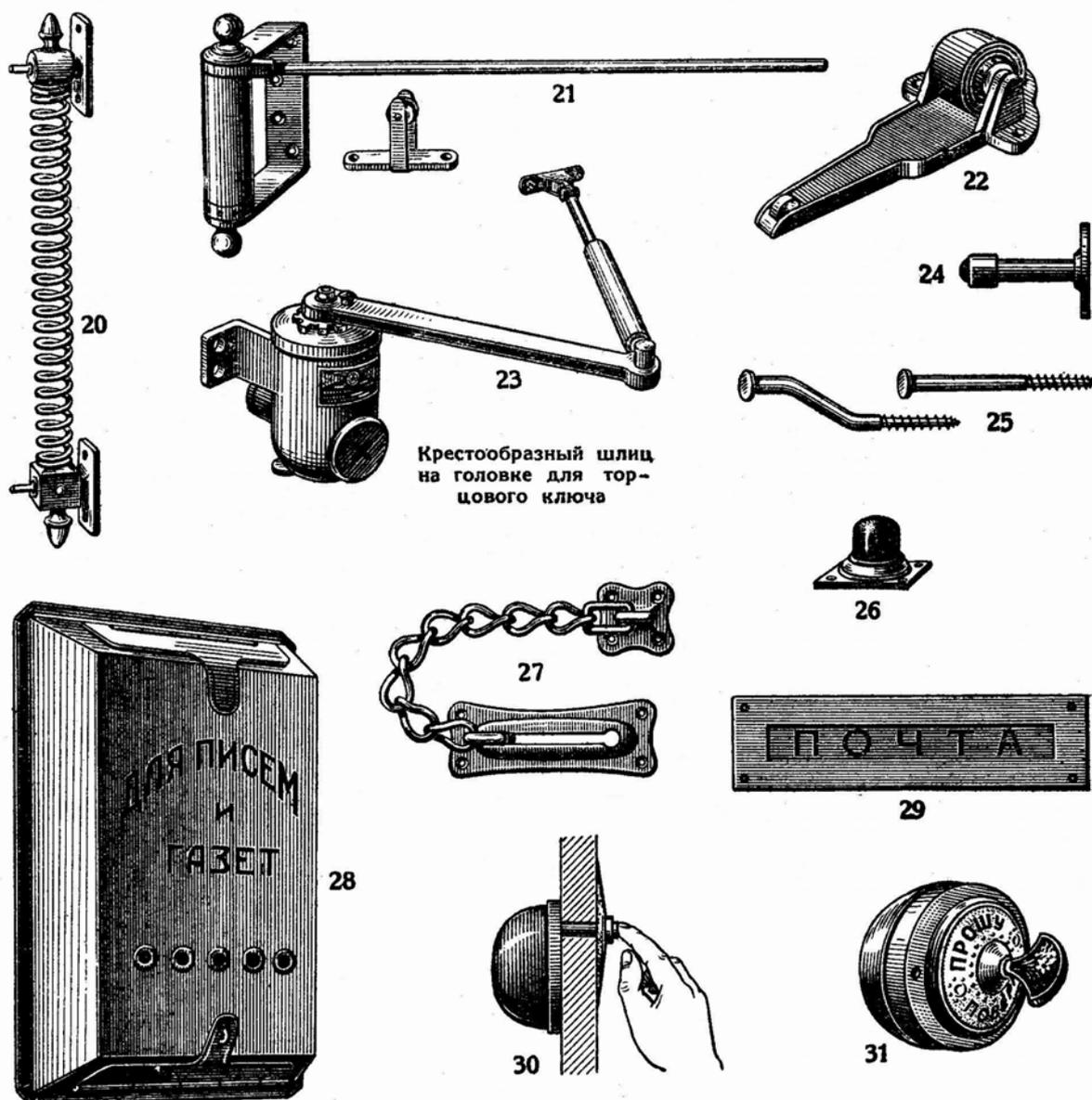


№	Наименование	Измерение	Размер в мм (от-до)
1	Дверная полушарнирная, подгибная, на центрах	высота	75-150
2	Оконная шарнирная, подгибная, с вынимающимся стержнем	высота	75-125
3	Оконная шарнирная, с расклепанным стержнем	высота	75-125
4	Форточная шарнирная, подгибная	высота	50-60
5	Форточная шарнирная, огибная	высота	40-60
6	Оконная и дверная - вколотная, с вынимающимся стержнем (левая)	высота	75-125
7	„Стрела“-подгибная	высота	75-150
8-9	Дверные пружинные - одно- и двухсторонняя	высота	100-150

10	Воротная, кузнечной работы	длина	250-800
11-12	Мебельные полушарнирные, разъемные	высота	30-50
13-14	Мебельные шарнирные прямые	высота	20-70
15	Мебельные шарнирные угловые	высота	30-70
16	Мебельные шарнирные боковые	высота	20-70
17	Мебельные рояльные (длина по заказу)	высота	-
18-19	Мебельные партные - одинарная и двойная	высота	12-35

Приложение Н

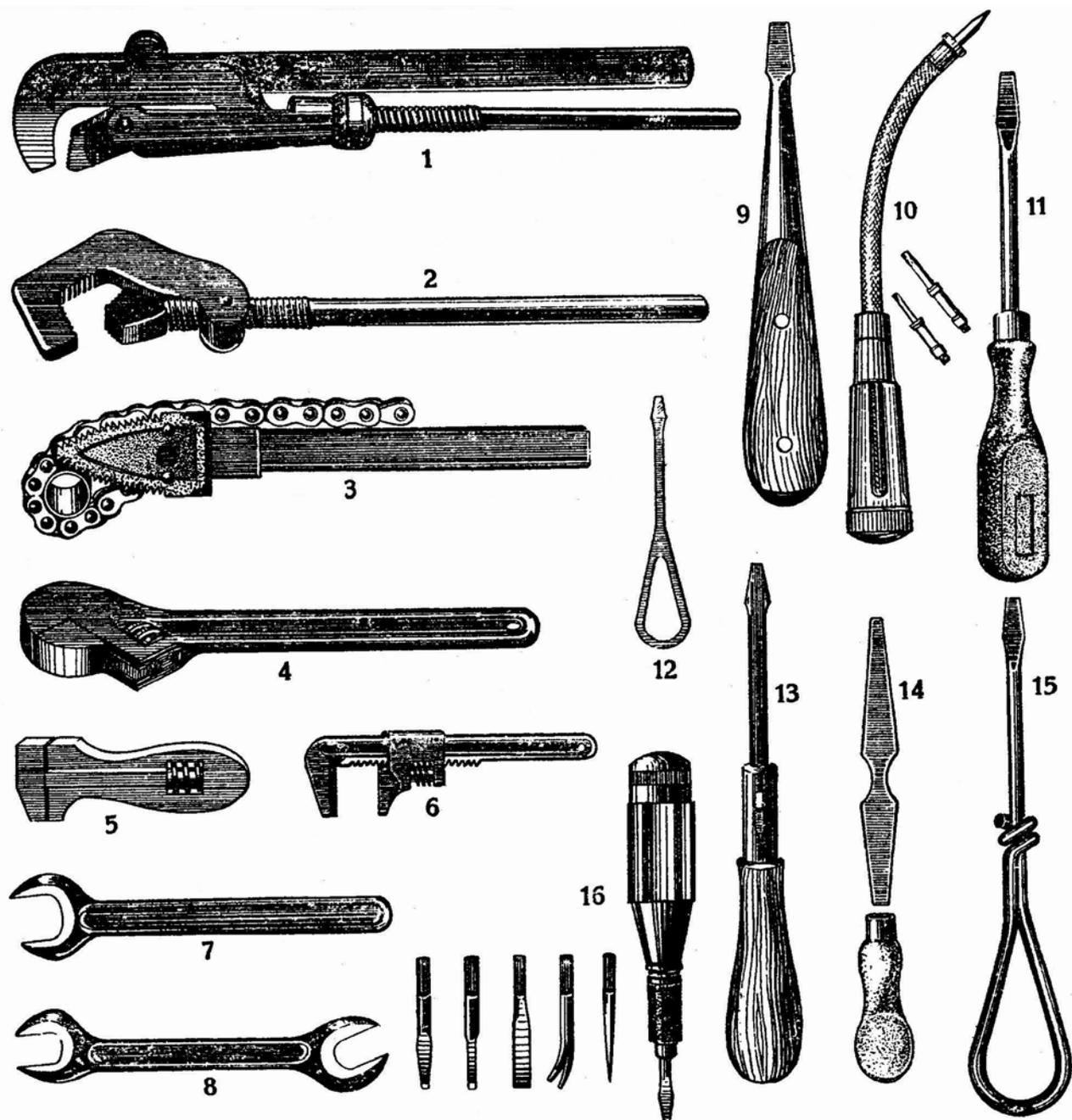
Пружины дверные, остановы, звонки дверные механические



№	Наименование	Измерение	Размер в мм (от-до)
20	Открытая проволочная на лапках	длина	300
21	Закрытая проволочная с рычагом и катком	высота	100-170
22	Открытая ленточная („Лягушка“) с катком, на штампованном или литом основании	длина	280
23	Дверной закрыватель с гидравлическим амортизатором	длина	-
Остановы			
24	Оконный прямой, с резинкой	высота	80
25	Оконные - прямой и наклонный, ввертные	высота	110
26	Дверной с резинкой	высота	30-35
27	Цепь дверная предохранительная	длина	325-450
28	Ящик почтовый квартирный	высота	265-410
29	Нащельник для писем и газет	длина	225-230
Звонки дверные механические			
30	Заводной, с кнопкой	диаметр чашки	95-100

Приложение О

Ключи трубные, отвертки

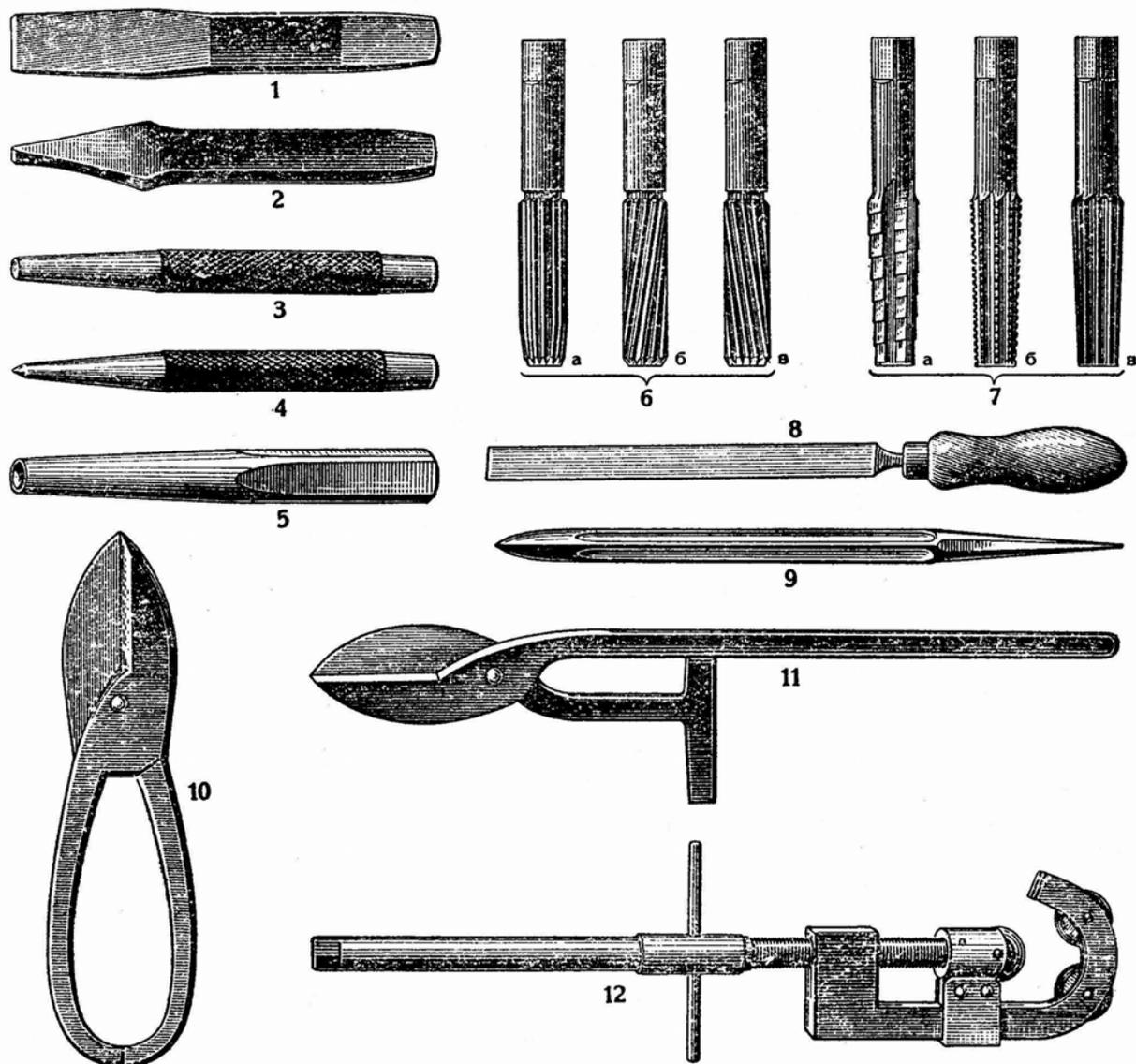


№	Наименование	Измерение	Размер в мм (от-до)
1	Рычажный 1/4-4"	длина	305-825
2	Накидной 1/8-4"	длина	400-650
3	Цепной 1/4-4"	длина	400-800
	Ключи гаечные		
4	Разводной монтажный с раствором губок до 19-50 мм (с червячной подачей)	длина	200-450
5	Разводной велосипедный винтовой	длина	100
6	Разводной велосипедный реечный	длина	125-150
7	Неразводной односторонний	ширина зева	4-80

8	Неразводной двухсторонний	ширина зева	4-80
Отвертки			
9	С деревянными щечками	ширина рабочей части	5-12
10	С гибким стержнем и сменным наконечником	ширина рабочей части	5-7
11	С пластмассовой ручкой	ширина рабочей части	3-12
12	Цельноштапованная	ширина рабочей части	4-6
13	Автоматическая с трещеткой	ширина рабочей части	5-7

Приложение II

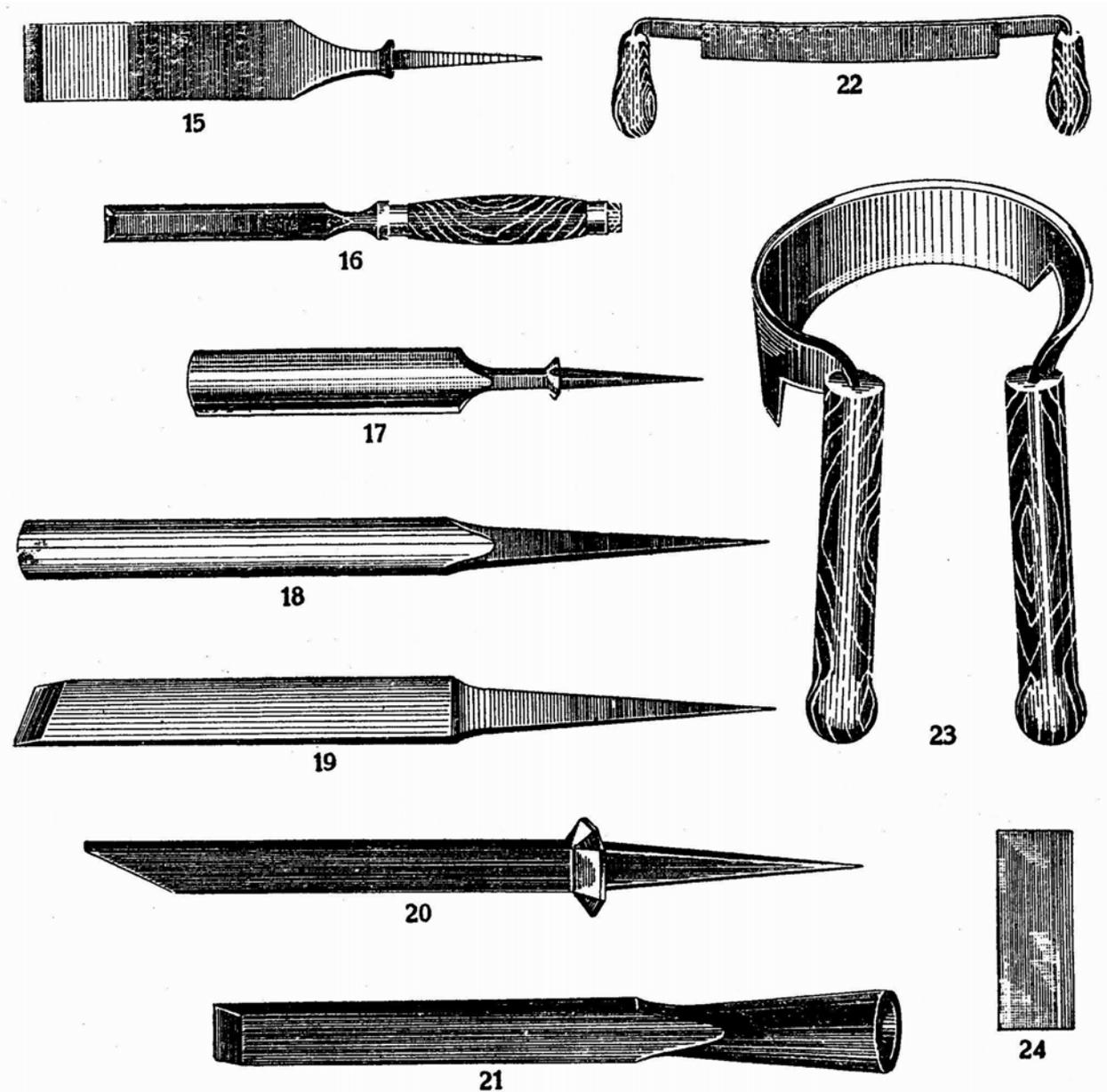
Слесарные инструменты



№	Наименование	Измерение	Размер в мм (от-до)
1	Зубило слесарное	ширина рабочей части	5-25
2	Крейцмейсель	ширина рабочей части	2-15
3	Бородок слесарный	рабочий диаметр	1-6
4	Кернер	длина	90-150
5	Обжимка слесарная	рабочий диаметр	1-8
6	Развертки ручные цилиндрические: а-черновая; б-средняя; в-чистовая	рабочий диаметр	3-120
7	Развертки ручные конические: а-черновая; б-средняя; в-чистовая	рабочий диаметр	3-120
8	Шабер плоский	ширина рабочей части	125-150
9	Шабер трехгранный	ширина рабочей части	150-350
10	Ножницы для металла ручные	длина	250-400
11	Ножницы для металла ручные рычажные	длина	500-750 и выше
12	Труборез	диаметр нарезки	1/4-4 дм

Приложение Р

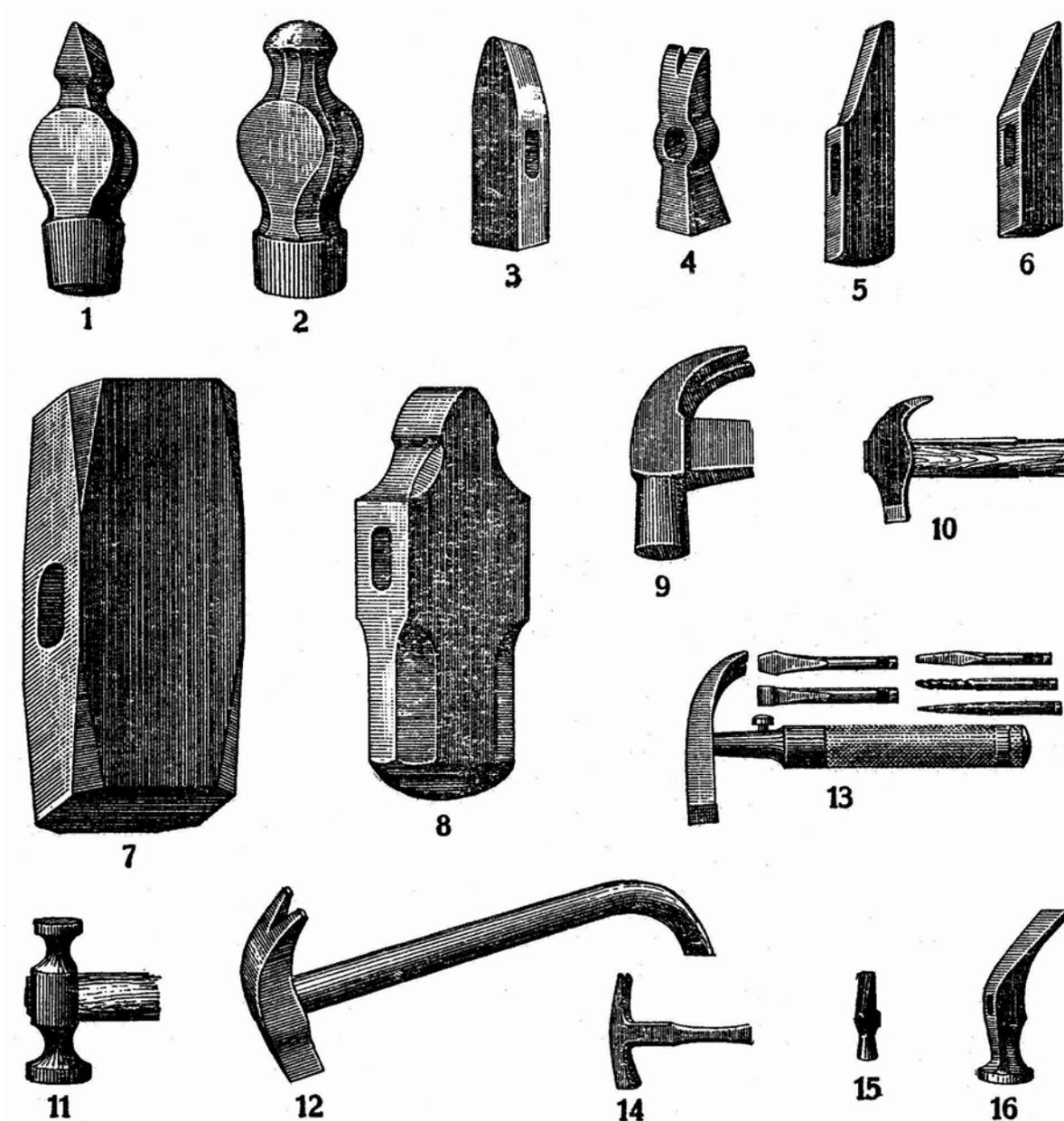
Стамески, долота, скобели (струги)



№	Наименование	Измерение	Размер в мм (от-до)
15	Столярная плоская	ширина	4-50
16	Столярная с фасками, армированная ручкой	ширина	12-40
17	Столярная полукруглая	ширина	6-40
18	Токарная полукруглая	ширина	3-50
19	Токарная косая	ширина	3-50
	Долота		
20	Столярное (с хвостовиком)	ширина	6-25
21	Плотничное (с трубкой)	ширина	12-25
	Скобели (струги)		
22	Прямой	ширина	250-300
23	Бондарный	ширина	230-250
24	Цикля	ширина	40-60

Приложение С

Молотки



№	Наименование	Вес в кг (от-до)
1-2	Слесарные с круглыми бойками	0,2-1
3	Слесарный с квадратным бойком	0,05-1
4	Штукатурный	0,45
5	Столярный	0,2-0,8
6	Кровельный	0,4-1,4
7-8	Кувалды кузнечные - тупо- и остроноса	2-10
9	Хозяйственный с гвоздодером	0,5
10	Подковный	0,35
11	Для выколачивания кожи, двухбойкрвый	0,8
12	Тарный с гвоздодером и металлической ручкой	0,55-0,7
13	Хозяйственный с набором инструментов в ручке	0,3-0,4
14	Обойный	0,3-0,4

Приложение Т

Посуда алюминиевая штампованная



№	Наименование	Емкость, л (от-до)
1	Бак (котел) наплитный	20-50
	Кастрюли:	
2	Цилиндрическая глубокая и полуглубокая	1,5-25
3	Цилиндрическая мелкая (сотейник) с накладной крышкой	0,9-4,7
4	Цилиндрическая с бортовой крышкой	1,5-2,3
5	Цилиндрическая с пластмассовыми ручками	1,7-4
6	Коническая с вкладной крышкой	0,5-3,5
7	Выпуклая с вкладной крышкой	1,2-15
8	Коническая со сливом и длинной ручкой	1,2-1,9
9	Цилиндрическая с длинной ручкой	0,5-2,3
10	Ковш для воды	0,8-1,8

Приложение У

Ложки



№	Наименование	Длина в мм (от-до)	Диаметр черпака в мм (от-до)
Из нержавеющей стали			
1	Разливательная суповая с окантовкой		80
2	Столовая с окантовкой	210	
3	Десертная, детская с окантовкой	180	
4	Чайная с окантовкой	140	
5	Для соли с окантовкой	80	
6	Для горчицы с окантовкой	120	
7	Чайная заварная со съемной дырчатой створкой	140	-
8	Чайная заварная - латунная с разводной пружинящей ручкой	170	-

	Алюминиевые		
9	Столовая, литая из алюминиевого сплава	210	-
10	Разливательная штампованная	-	100-120
11	Соусная штампованная	-	105
12	Молочная штампованная	-	60-80
13	Столовая штампованная		-
Мельхиоровые посеребренные			
14	Столовая	210	-
15	Разливательная	-	80
16	Салатный прибор	210	-
17	Для сахара	140-160	-
18	Стальная эмалированная разливательная	-	100

Приложение Ф

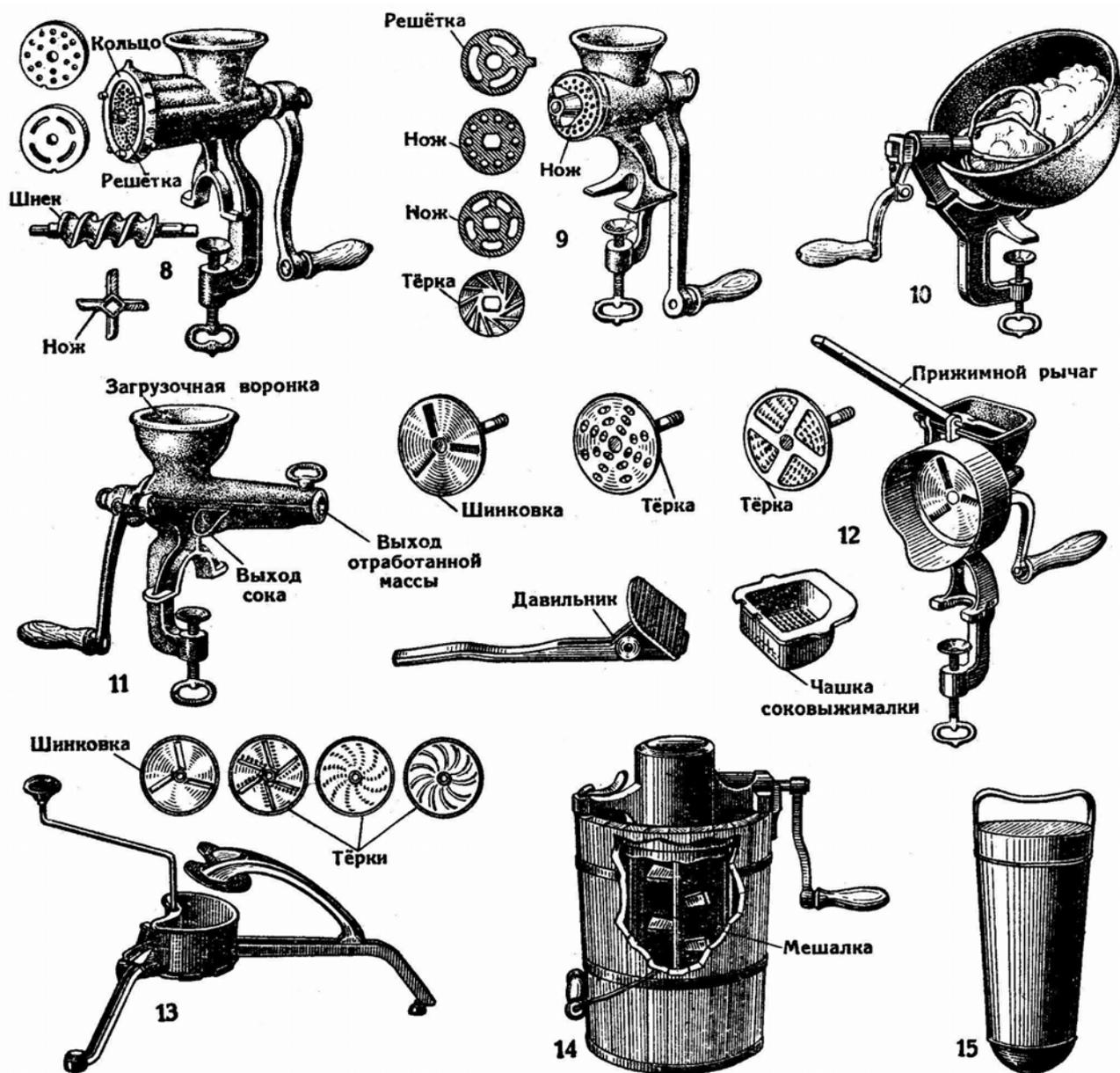
Разные принадлежности



№	Наименование	Измерение	Размер в мм (от-до)
13-15	Противни для духовых шкафов	длина	350-650
16	Форма хлебная	диаметр	100-250
17	Форма для мучных изделий раздвижная	диаметр	220
18-20	Формы для желе, мусса, заливного и печенья	диаметр	65-210
21	Формы для вафель со съемной ручкой	диаметр	40-50
22-23	Пресс рычажный для приготовления пюре и выжимания соков (пресс-пюре)	длина	225-300
24	Соковыжималка рычажная со вставным дырчатым вкладышем	диаметр	105
25	Соковыжималка рычажная для цитрусовых плодов	диаметр	110-115

Приложение X

Разные принадлежности



№	Наименование
8	Мясорубка с 4-первым (крестообразным) ножом
9	Мясорубка универсальная с набором дисковых ножей
10	Тестомесилка привертная
11	Соковыжималка шнековая привертная
12	Терка-шинковка механическая привертная с набором дисковых терок и надставной соковыжималкой
13	Терка-шинковка механическая настольная с набором дисковых терок
14	Мороженица
15	Банка (гильза) для замораживания мороженого в обычном ведре (луженая или из нержавеющей стали)

Приложение Ц

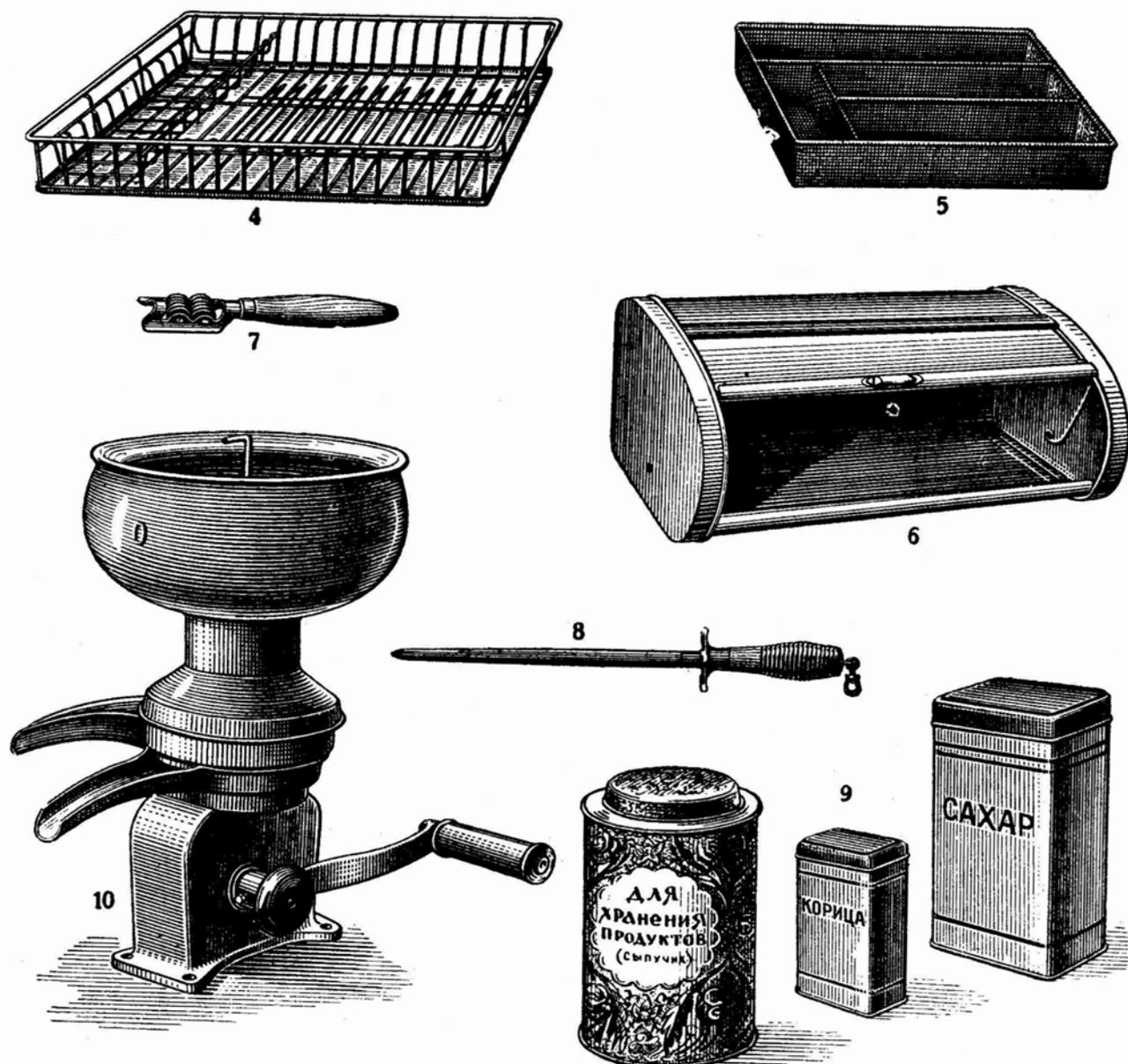
Разные принадлежности



№	Наименование	Измерение	Размер (от-до)
12	Коврик проволочный	длина	800
13	Мочалка проволочная для чистки посуды	вес	13-15 г
14	Опрыскиватель бытовой для опрыскивания цветов, дезинфекции, дезинсекции и др.	емкость бачка	0,25 л
15	Капканчик для крыс и мышей	длина	120-180 мм
16	Мыльница-губочница проволочная (навесная для ванны)	длина	260-300 мм
17	Совок и щетка для крошек	ширина совка	200-250 мм
18	Совок для мусора	ширина	225-250 мм
19	Совок для мусора с откидной крышкой и штоком	ширина	250-300 мм
20	Совок угольный	ширина	125-150 мм
21	Щетка механическая ковровая	ширина	350 мм
22	Тряпкодержатель с подпружиненным зажимом	ширина	200 мм
23	Кочерга	длина	500-100 мм
24	Ухват (рогач)	диаметр	120-200 мм
25	Труба самоварная	длина	500-700 мм

Приложение Ч

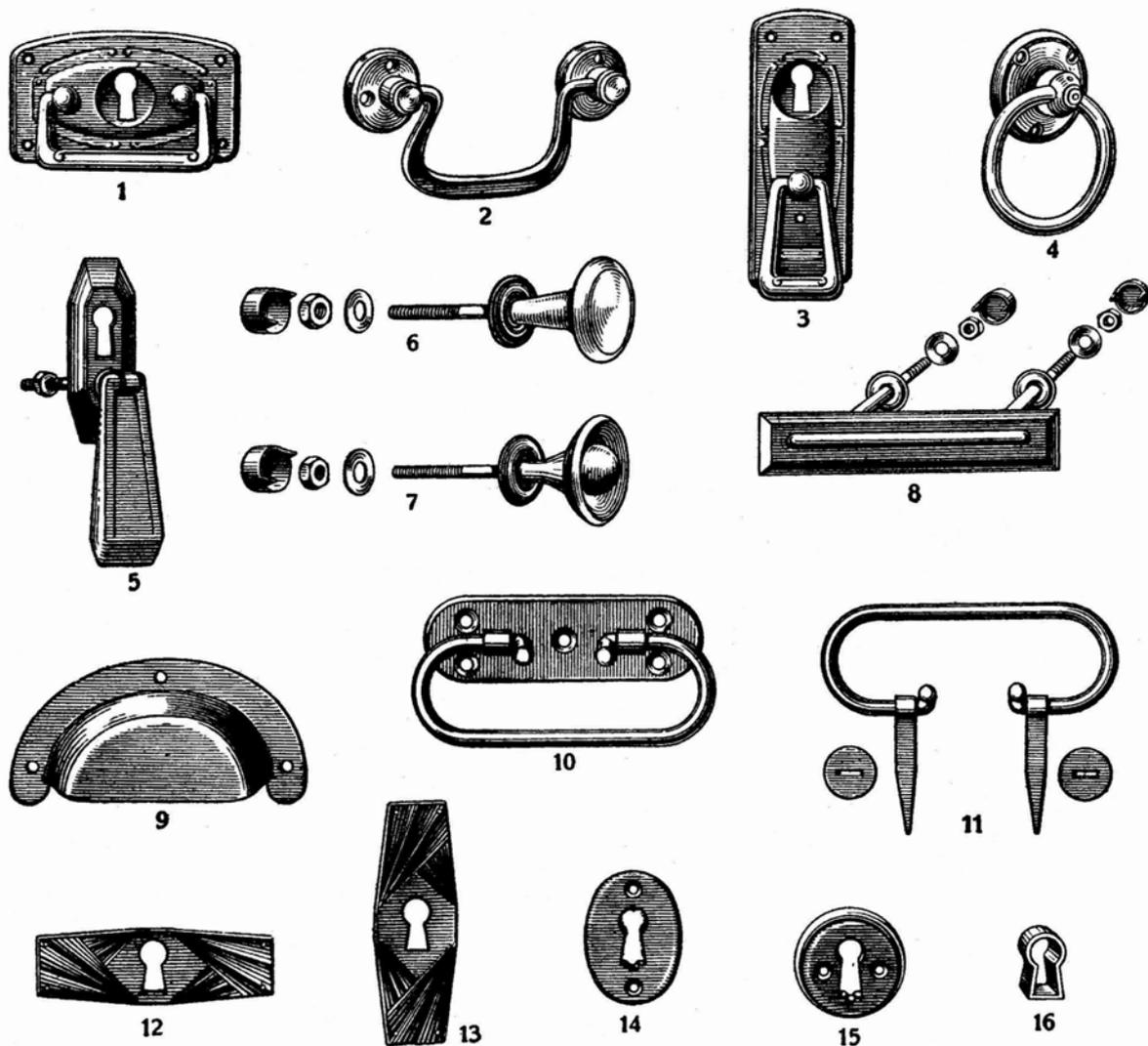
Разные принадлежности



№	Наименование	Емкость, л (от-до)	Диаметр, см (от-до)
4	Подставка проволочная с поддоном для сушки тарелок и столовых приборов	длина	300-400 мм
5	Корзинка проволочная для хранения столовых приборов (гнездовая)	длина	260-280 мм
6	Коробка со шторной крышкой для хранения хлеба	длина	440-460 мм
7	Ножеточка дисковая	длина	160 мм
8	Мусат (для точки ножей)	длина	245-335 мм
9	Банки кухонные для сыпучих продуктов - круглые и прямоугольные (жестяные) с надписями	емкость	0,25-5 л
10	Сепаратор молочный "Донбасс" с ручным приводом	производительность	50 л/час

Приложение Ш

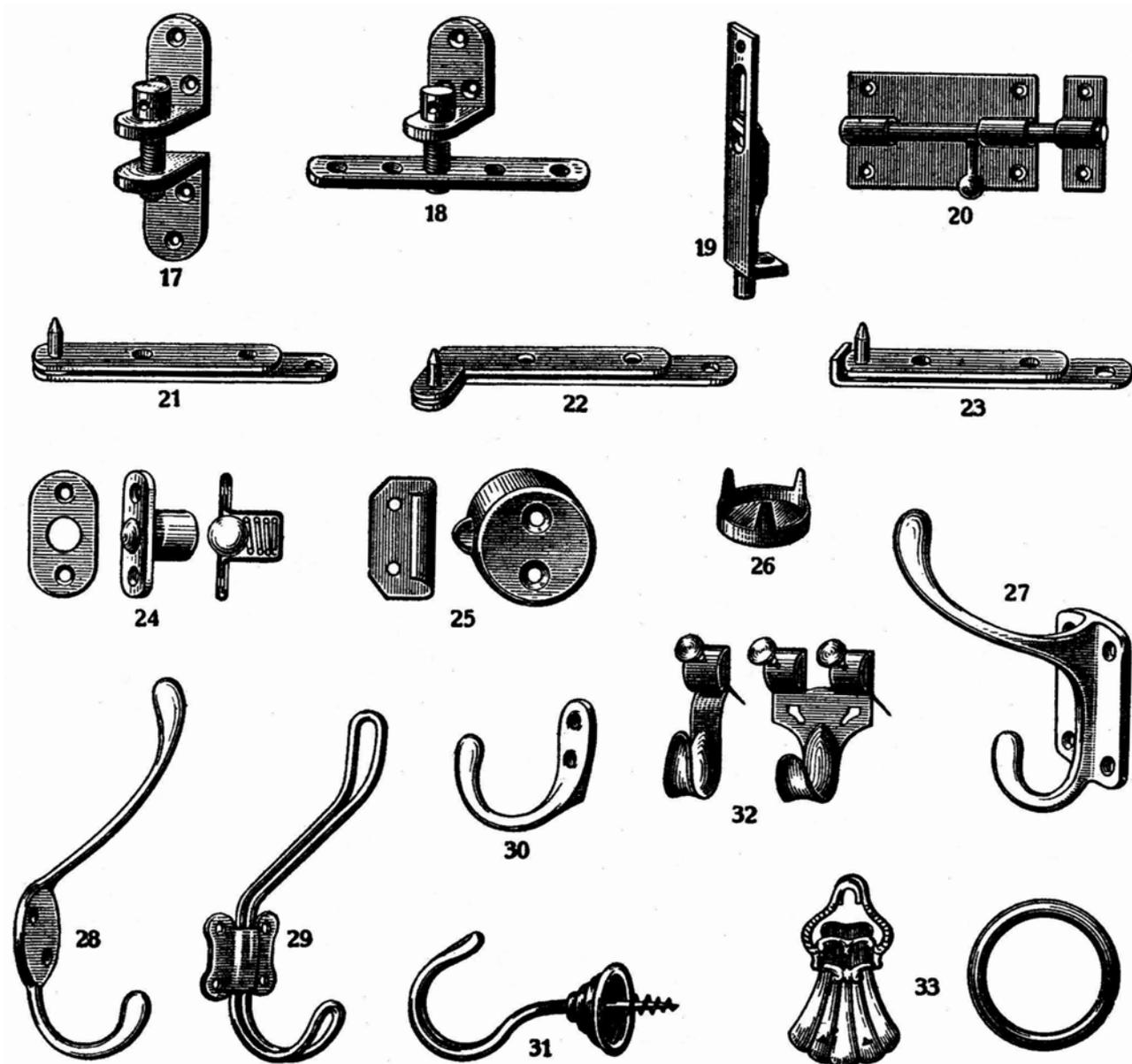
Ручки мебельные, накладки-ключевины мебельные



№	Наименование	Измерение	Размер в мм (от-до)
1	Скобка висячая на планке с ключевиной	длина	40-80
2	Скобка висячая на лапках	длина	40-80
3	Серьга висячая на планке с ключевиной	высота	40-80
4	Серьга висячая на лапке	диаметр	20-35
5	Капля висячая с ключевиной	длина	55-90
6	Кнопка пластмассовая с запрессованным винтом	диаметр	20-50
7	Кнопка сборная	диаметр	20-50
8	Скобка пластмассовая с запрессованными винтами	длина	40-120
9	Раковина (ракушка) ящичная	длина	45-80
10	Скоба сундучная на планке	длина	100-150
11	Скоба сундучная вколотная	длина	100-150
Накладки-ключевины мебельные			
12	Горизонтальная	длина	40-80
13	Вертикальная	высота	40-80
14	Овальная	длина	45-50
15	Круглая пластмассовая с металлическим ободком	диаметр	25-35
16	Футорка	высота	12-15

Приложение Ш

Мебельные принадлежности



№	Наименование	Измерение	Размер в мм (от-до)
	Стяжки шкафные винтовые		
17	Прямая	высота лапки	25-50
18	Угловая	высота лапки	25-50
	Задвижки мебельные		
19	Врезная	высота	60-75
20	Прикладная	высота	50-70
	Петли пятниковые мебельные		
21	Прямая	длина	70-90
22	Угловая	длина	70-90
23	Упорная	длина	75-95
	Защелки мебельные		
24	Шариковая	диаметр	10-12

		шарика	
25	Колпачковая	диаметр колпачка	10-12
26	Кнопки (наконечники) для ножек мебельные	диаметр	17-30
	Крючки вешалочные		
27-28	Двухрожковые литые	длина	160-200
29	Двухрожковый проволочный	длина	160-200
30	Однорожковый малый, ЛИТОЙ	длина	60-80
31	Однорожковый проволочный ввертной	длина	50-90
32	Миниатюрные - одинарный и двойной (для подвески картин и др.)	длина	25
33	Шторный зажим с кольцом	длина	26-37

Приложение Э

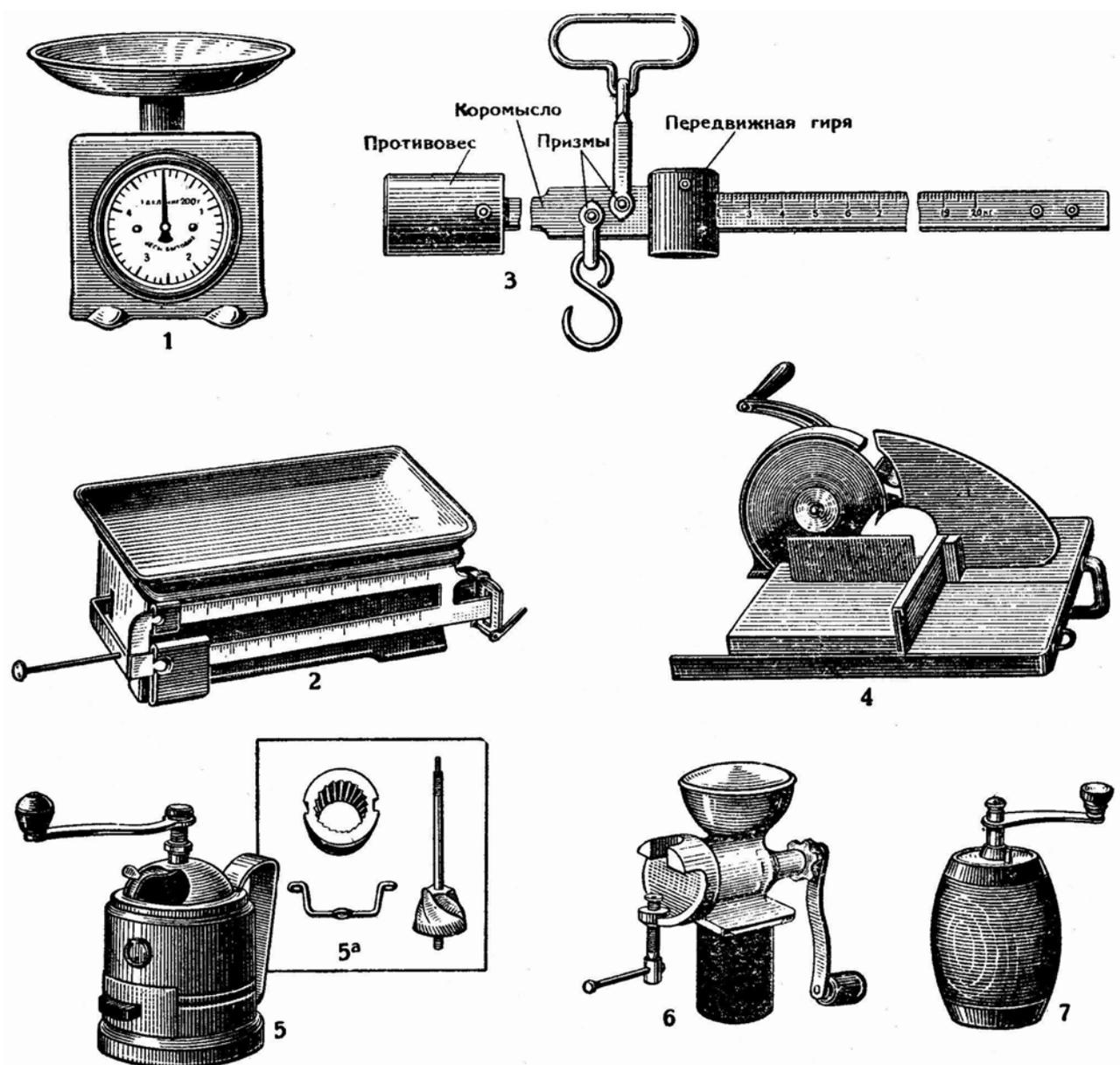
Ножи с вилками



№	Наименование
1	Мельхиоровые фигурные с орнаментом: нож с клинком из нержавеющей стали, вилка - плоская прессованная
2-3	Из нержавеющей стали: ножи одностальные - горячештампованные, вилки - плоские, прессованные
4	Из нержавеющей стали - составные с пластмассовыми ручками
5-6	Из нержавеющей или углеродистой стали - одностальные горячештампованные, с фигурными и прямыми ручками
7	Нож составной - клинок из нержавеющей стали, ручка литая из алюминиевого сплава; вилка-плоская прессованная из нержавеющей стали, реже из алюминия
8-9	Клинки ножевые с зазубренными хвостовиками для составных ножей с мельхиоровыми ручками

Приложение Ю

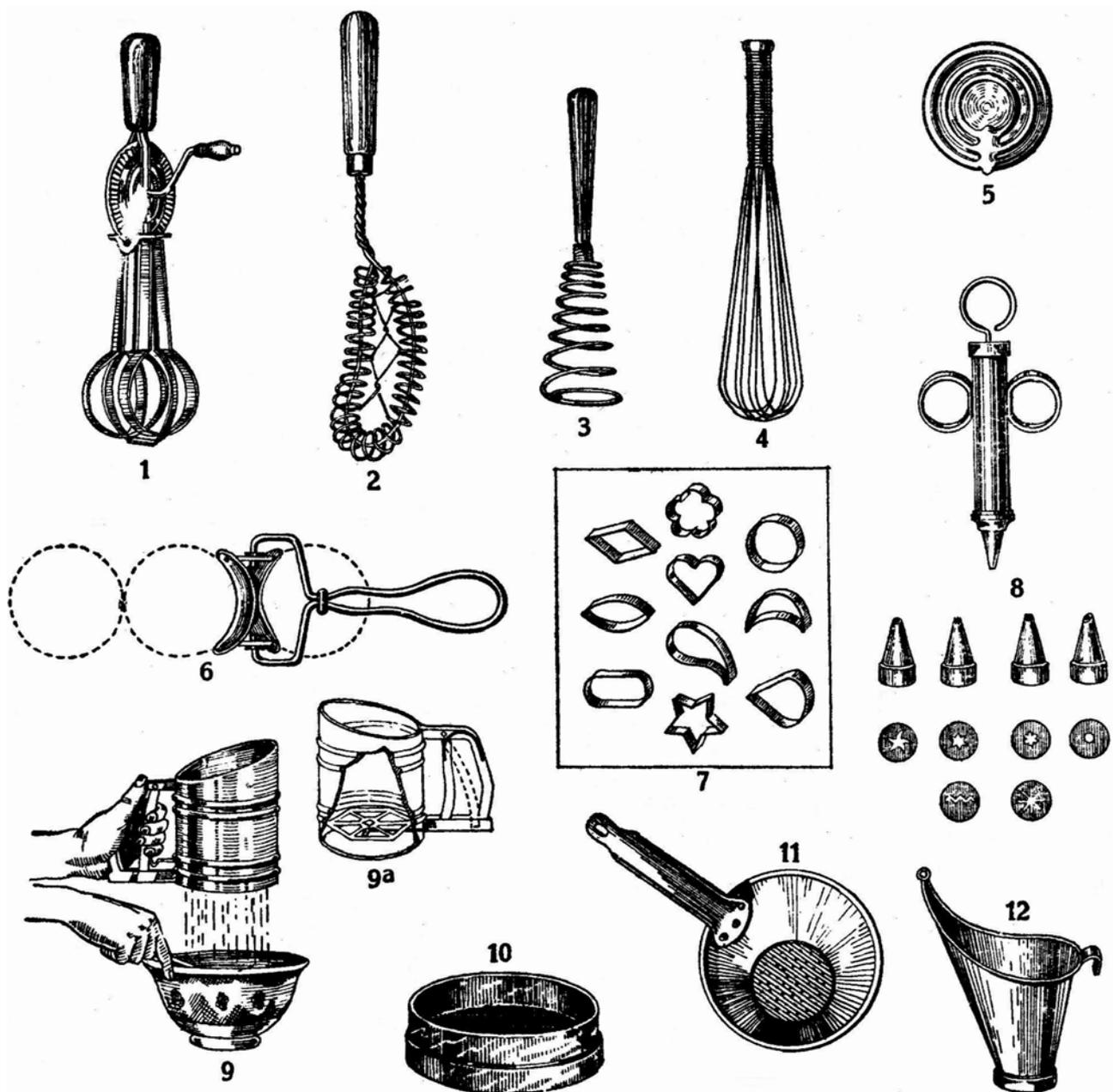
Разные механизмы



№	Наименование
1	Весы хозяйственные циферблатные - пружинные; нагрузка до 5 кг
2	Весы хозяйственные шкальные; нагрузка до 5 кг
3	Весы хозяйственные ручные - безмен рычажный; нагрузка 10 и 20 кг
4	Ломтерезка дисковая привертная
5	Мельница кофейная настольная; 5-а -детали размольного узла
6	Мельница кофейная привертная
7	Мельничка для перца „бочонком“

Приложение Я

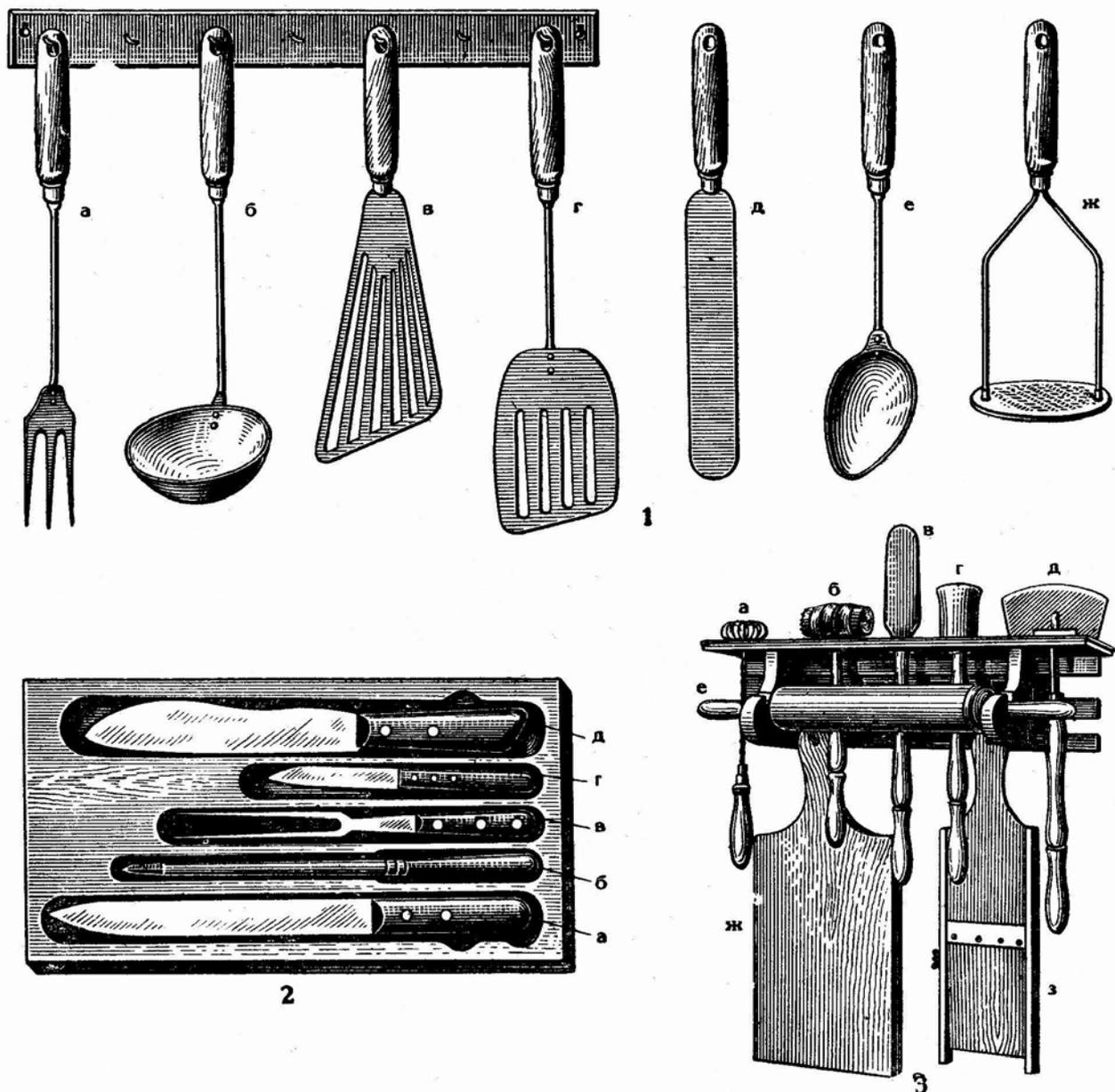
Разные принадлежности



№	Наименование	Измерение	Размер в мм (от-до)
1	Сбивалка шестеренная (нержавеющая сталь)	длина	290
2	Сбивалка проволочная ("ложка")	длина	200-250
3	Сбивалка проволочная спиральная	длина	230-300
4	Сбивалка проволочная („веничек")	длина	220-300
5	Молокосторож (стальной эмалированный, из нержавеющей стали)	диаметр	65-80
6	Тесторезка	длина	160-180
7	Ножи (выемки) для теста фигурные (белая жезть, алюминий)	длина	-
8	Шприц кондитерский с коническими мундштуками или дисковыми насадками	длина	100-185

9	Сито с встряхивающим устройством „мукосейка“; а-разрез	диаметр	120-125
10	Сито с проволочной тканой сеткой	диаметр	200-300
11	Цедилка для молока и бульона со штампованной сеткой (алюминий, белая жель)	диаметр сетки	70
12	Цедилка для молока и бульона со штампованной или тканой сеткой (алюминий, белая жель)	диаметр сетки	65-70

Приложение АА Кухонные наборы

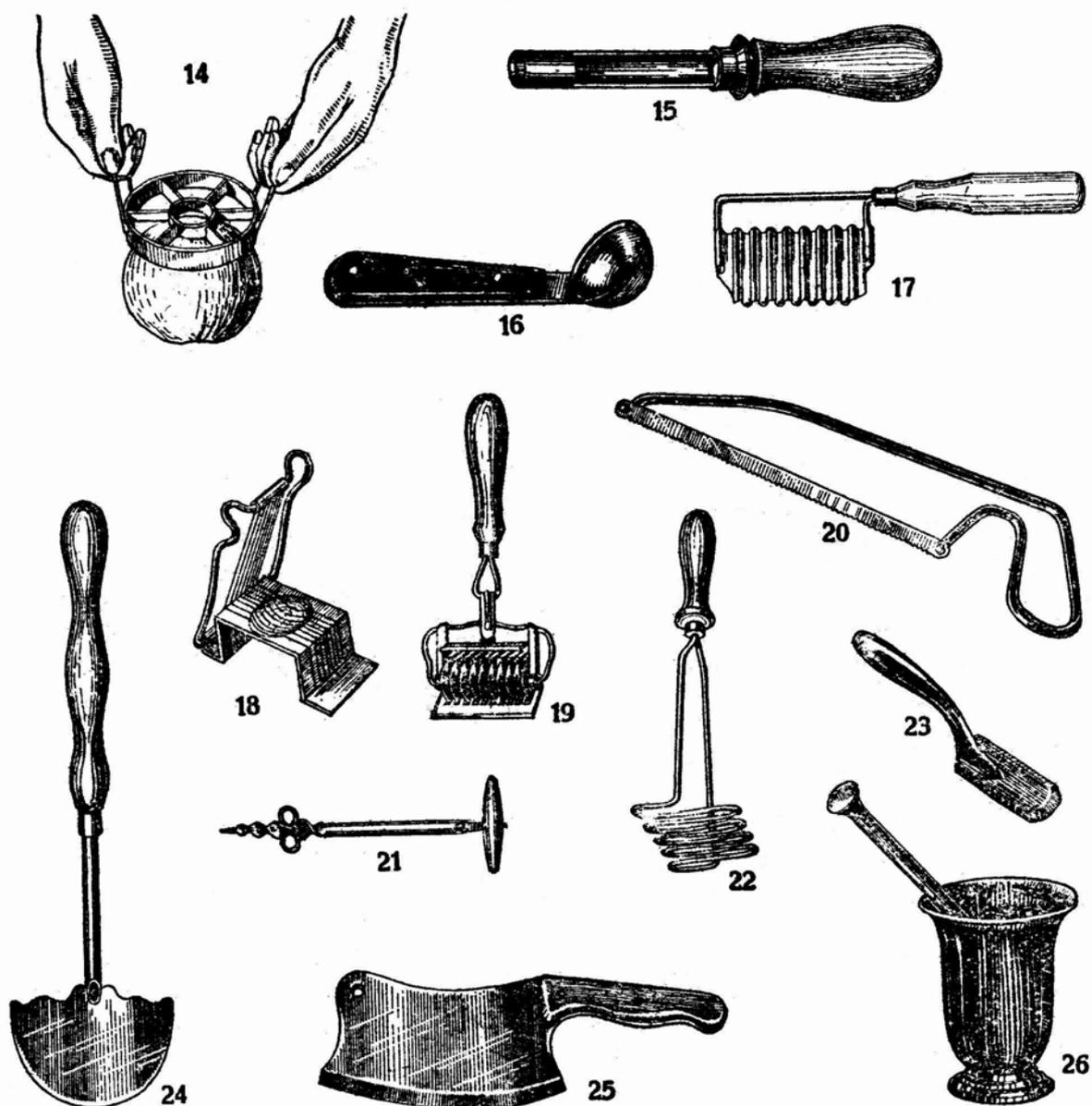


№	Наименование
1	Набор на вешалке:
	а - вилка кухонная
	б - ложка кухонная
	в - сбивалка штампованная (лопаткой)
	г - лопатка для торта
	д - нож гибкий (для блинов)
	е - ложка соусная
ж - картофелемялка	
2	Набор в деревянной гнездовой укладке:
	а - нож кухонный общего назначения
	б - мусат
	в - вилка транжирная

	г - нож овощной
	д - нож транжирный
3	Набор на деревянной полочке:
	а - сбивалка винтовая
	б - молоток мясоотбойный деревянный с металлическими насадками
	в - веселка деревянная
	г - толкуша (картофелемялка) деревянная
	д - сечка (тяпка)
	е - скалка деревянная
	ж - доска разделочная
	з - шинковка деревянная

Приложение АБ

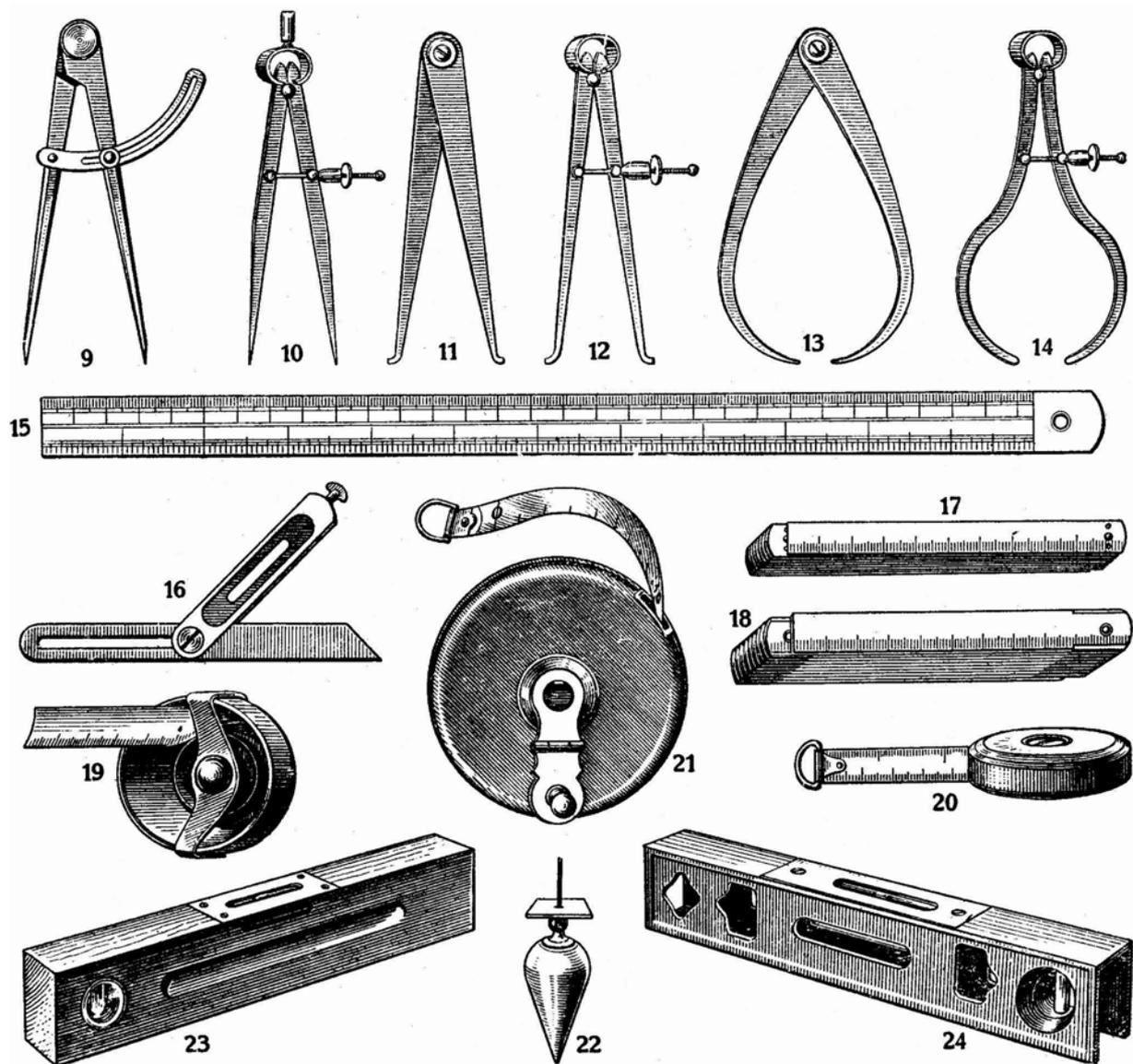
Разные принадлежности



№	Наименование	Измерение	Размер в мм (от-до)
14	Нож кольцевой для разделки яблок	диаметр	100-120
15	Нож трубчатый для вырезки сердцевины из яблок	диаметр	18-20
16	Нож гарнирный для вырезывания шариков из картофеля и других овощей	диаметр	15-20
17	Нож волнистый для нарезки гарнира	длина	180-200
18	Яйцезрезка струнная	длина	110-120
19	Лапшерезка дисковая	длина	175-190
20	Пила-ножовка лучковая кухонная	длина	322
21	Нож для вырезывания из овощей гарнира в виде спиралей	длина	150
22	Картофелемялка (толкуша) проволочная	длина	175-200
23	Отбивник для мяса (литье из алюминиевого сплава)	длина	242
24	Сечка (тяпка)	длина полотна	130-150
25	Секач	длина	150-190

Приложение АВ

Измерительные инструменты

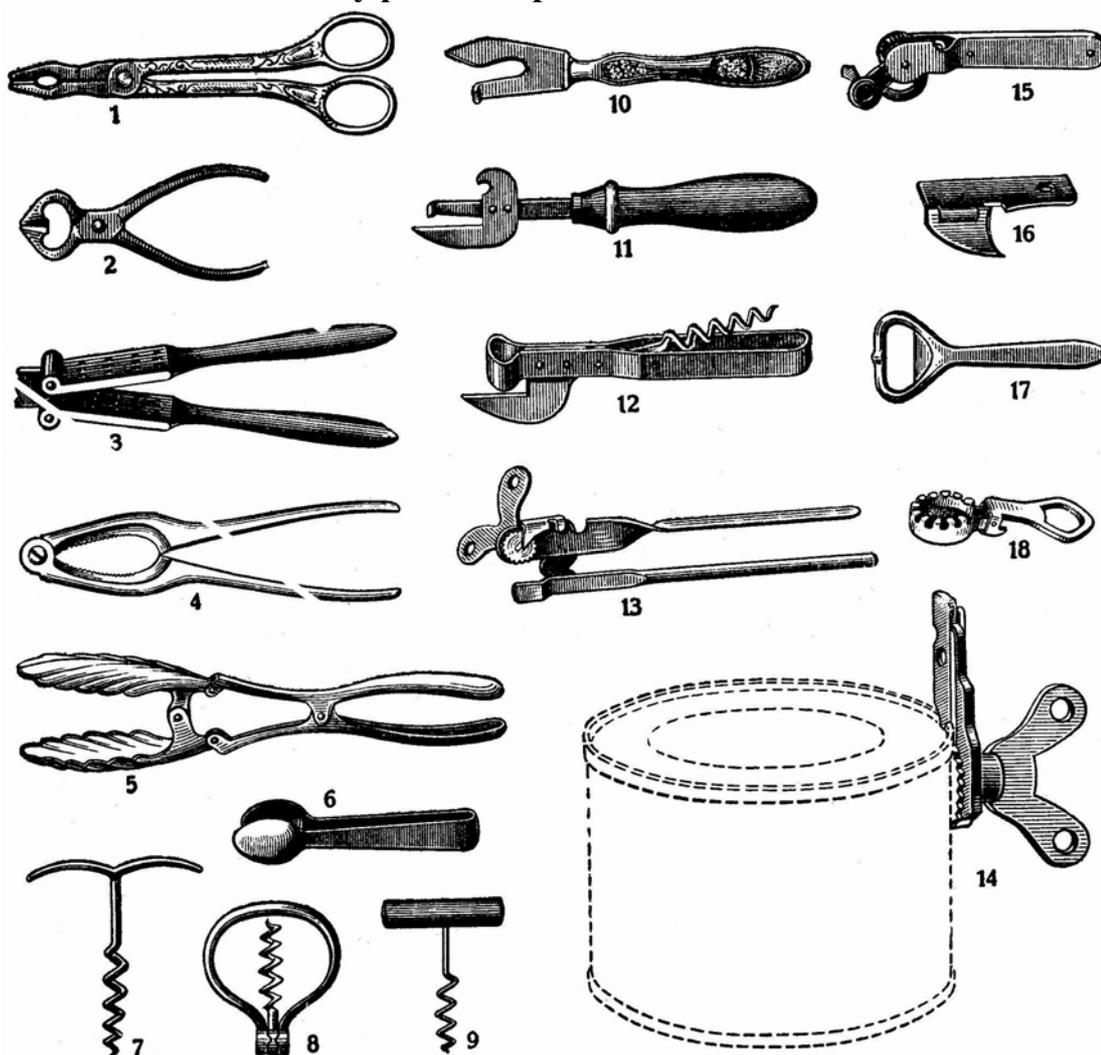


№	Наименование	Длина (от-до)
9	Циркуль разметочный обыкновенный	200-350 мм
10	Циркуль разметочный пружинный	75-150 мм
11	Нутромер обыкновенный	150-250 мм
12	Нутромер пружинный	150-200 мм
13	Кронциркуль обыкновенный	150-250 мм
14	Кронциркуль пружинный	150-200 мм
15	Линейка измерительная с делениями; цена деления 1 мм	250-750 мм
16	Угольник плотницкий (малка)	1 м
17	Метр складной металлический; цена деления 1 мм	1 м
18	Метр складной деревянный	1 м
19	Рулетка со стальной желобчатой лентой; цена деления 1 мм (самосвертывающаяся)	1 и 2 м
20	Рулетка со стальной плоской лентой; цена деления 1 мм (самосвертывающаяся)	1 и 2 м

21	Рулетка с тесьмяной лентой; цена деления 5 мм	3 и 10 м
22	Отвес плотничный	60-120 мм
23	Уровень (ватерпас) плотничный деревянный	150-500 мм
24	Уровень слесарный металлический	200-300 мм

Приложение АГ

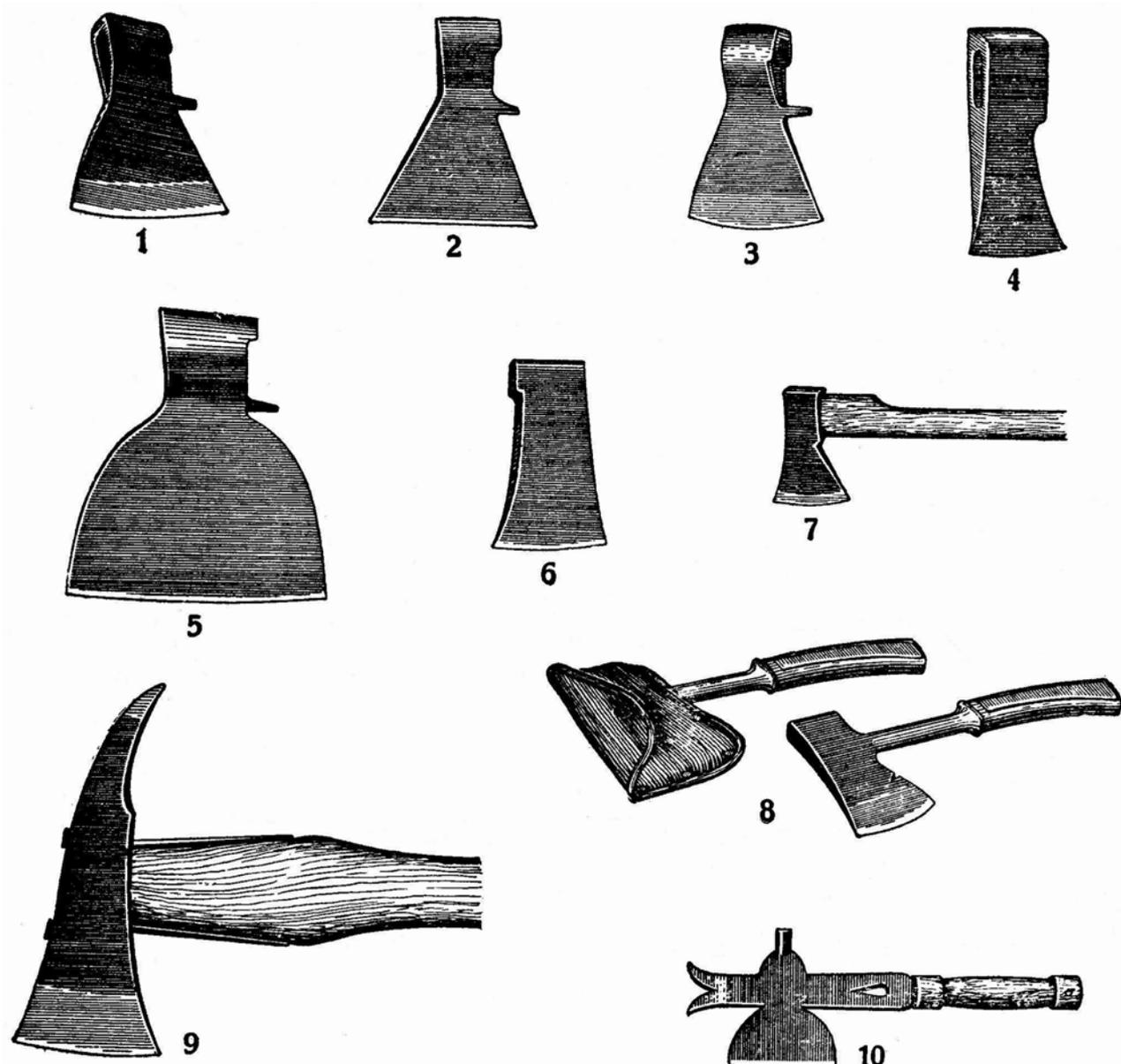
Буфетные принадлежности



№	Наименование	Длина в мм (от-до)
1	Щипцы для сахара „братъ-колотъ"	100-130
2	Щипцы для сахара „колотъ"	150-160
3	Щипцы для колки орехов перекидные	165-175
4	Щипцы для колки орехов односторонние	155-160
5	Щипцы кондитерские двухшарнирные	260-265
6	Щипцы для конфет и др. (столовые)	170-200
7	Штопор витой, цельносталевой	100
8	Штопор точеный складной	80
9	Штопор витой, с деревянной ручкой	100-120
10	Консервовскриватель одностальный	140-150
11	Консервовскриватель-откупорка, с деревянной ручкой	140-150
12	Консервовскриватель с откупоркой и штопором	140-150
13	Консервовскриватель роликовый с барашком и двумя ручками	160-190
14	Консервовскриватель роликовый с барашком без ручек	60-80
15	Консервовскриватель роликовый с ромбовидным резцом	150-170
16	Портативный (дорожный) с откидным резцом	50-60
17	Откупорка для бутылочных колпачков	100-120
18	Откупорка с зажимной пробкой для газированных вод	85

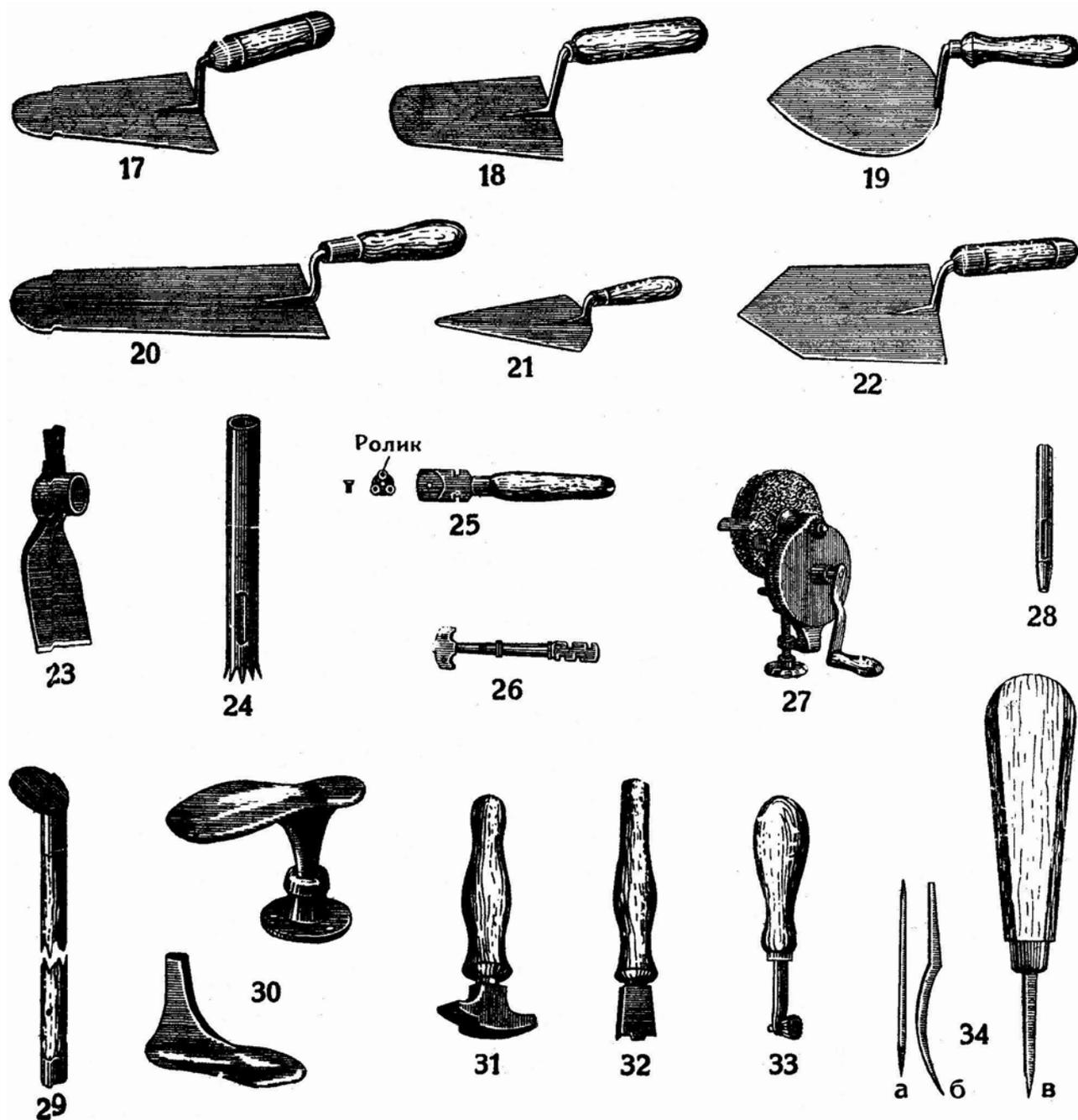
Приложение АД

Топоры



№	Наименование	Длина лезвия в мм (от-до)	Вес в кг (от-до)
1	Плотничный со скругленным лезвием	135-165	1,1-1,75
2	Плотничный с прямым лезвием (русский фасон)	-	0,5-1,2
3	Сучкорубный	-	-
4	Лесорубный	114-118	1,55-1,8
5	Мясницкий	220-240	2,4
6	Колун	120	2,2
7	Хозяйственный, охотничий	90	0,5-0,8
8	Охотничий цельностальной, с запрессованной пластмассовой ручкой, в футляре	80	0,75
9	Пожарный (топорик-кирка)	70	0,8
10	Тарный универсальный	112	1,3

Приложение АЕ
Строительные инструменты



№	Наименование	Измерение	Размер в мм (от-до)
17	кельма для каменщиков (тип К)	длина	320
18	Кельма для печников (тип П)	длина	320
19	Кельма для штукатуров (тип Ш)	длина	310-330
20	Гладилка (тип Т)	длина	360-512
21	Отрезовка	длина	208-232
22	Лопатка (тип О)	длина	330
23	Кирочка печная	длина	-
24	Шлямбур	диаметр	20-30

25	Стеклорез роликовый твердосплавный	длина	125
26	Алмаз	вес камня	0,2 карат
27	Точило ручное привертное	диаметр круга	100-200
	Сапожные инструменты		
28	Пробойник для кожи	рабочий диаметр	1-5
29	Лапа сапожная обыкновенная	длина "следа"	136
30	Набор сменных металлических сапожных лап-колодок	длина "следа"	180-210
31	Токмач	длина	150
32	Урезник	длина	150

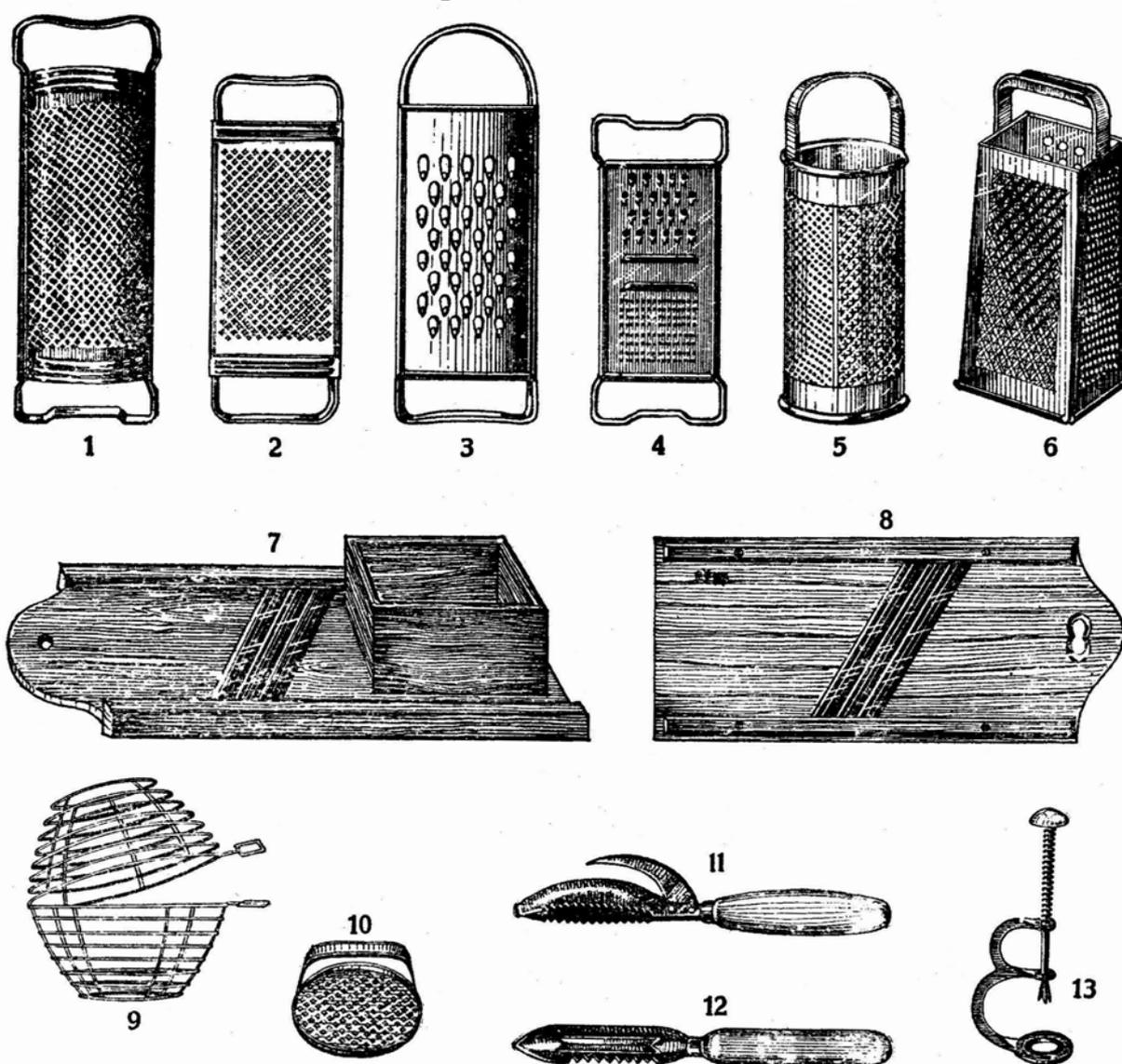
Приложение АЖ
Посуда стальная эмалированная



№	Наименование	Емкость в л (от-до)	Диаметр в см (от-до)
12	Кувшин для воды выпуклый цельнотянутый	2-3,7	-
13	Кувшин для воды конический сшивной	2-4	-
14	Ведро с крышкой	10-14	-
15	Таз умывальные	-	40-60
16	Мыльница с решеткой	-	длина 12,5
17	Плевательница с воронкой	-	20
18	Ваза ночная с крышкой	-	18-22

Приложение АЗ

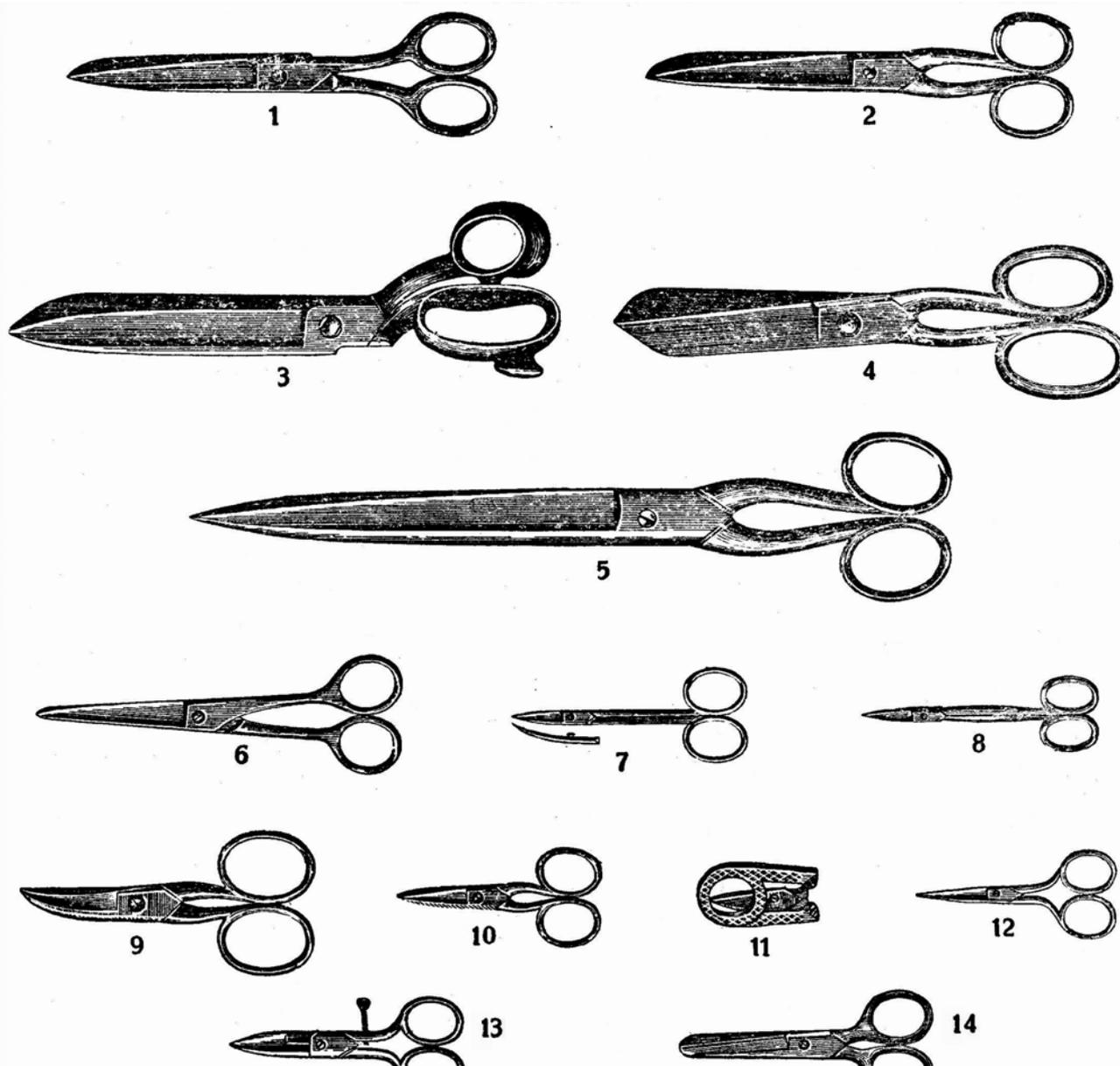
Терки из белой жести



№	Наименование	Длина в мм (от-до)
1	Полукруглая с квадратными отверстиями	170-250
2	Плоская с квадратными отверстиями	170-250
3	Плоская с овальными отверстиями	170-250
4	Плоская с группами разных отверстий	170-250
5	Круглая комбинированная (с разными отверстиями)	135-200
6	Коробчатая комбинированная	135-200
	Разные изделия	
7	Шинковка деревянная для капусты с коробом	420-900
8	Шинковка для овощей деревянная	170-260
9	Овощемойка проволочная	-
10	Рыбочистка жестяная (теркой)	80-120
11	Рыбочистка с ножом для разделки	175-200
12	Картофелечистка (овощечистка) желобчатая	175-180
13	Вишнечистка	115-120

Приложение АИ

Ножницы

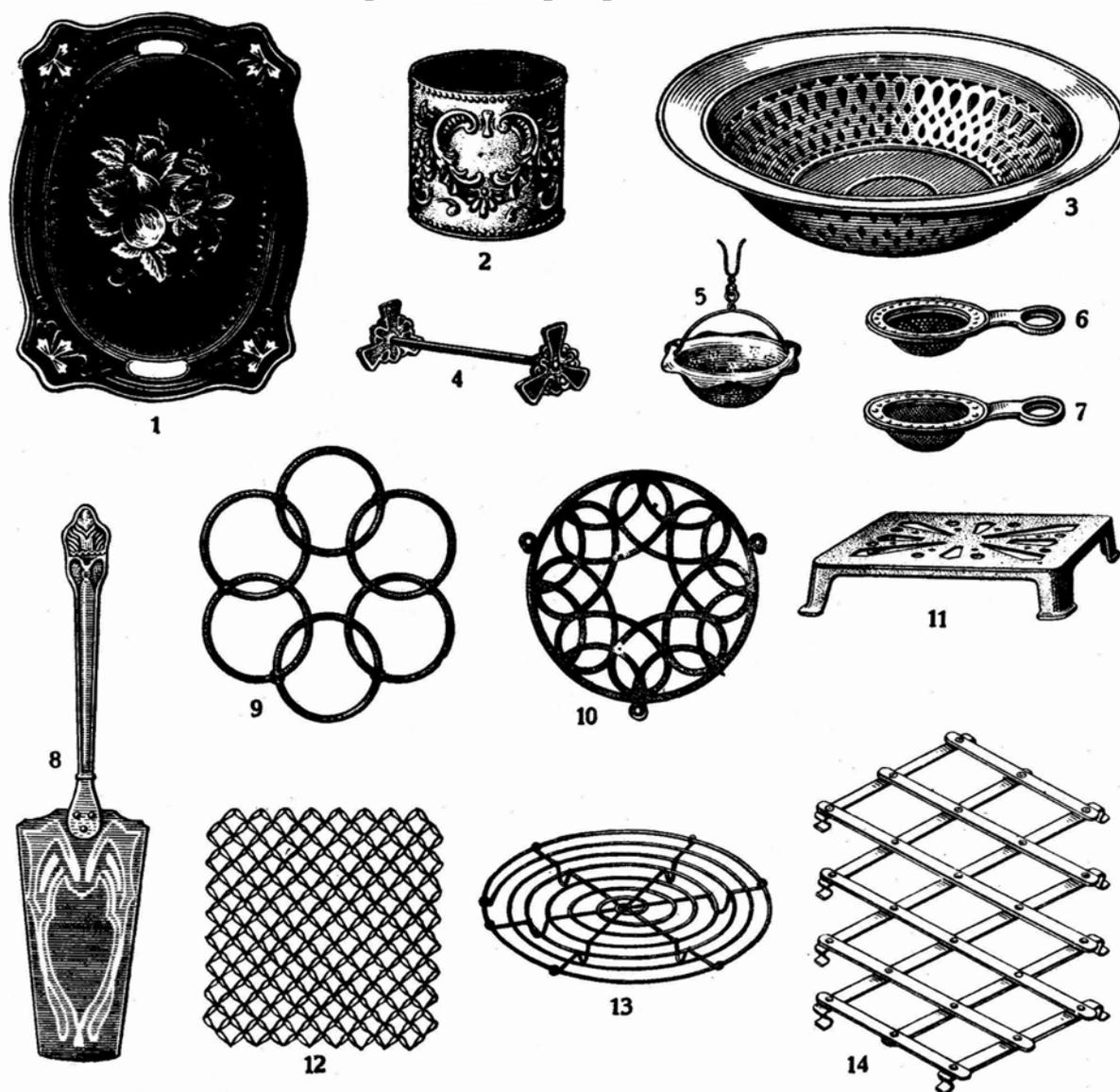


№	Наименование	Длина в мм (от-до)
1	Хозяйственные без закова	150-190
2	Хозяйственные с заковом	150-190
3	Закройные	233
4	Портновские	255
5	Канторские (для бумаги)	300
6	Парикмахерские	175
7	Маникюрные заусеничные, кривые	90-110
8	Маникюрные заусеничные, прямые	90-110
9	Ногтевые кривые	80-98
10	Ногтевые прямые	80-98
11	Ногтевые складные	80-100

12	Пяличные	90
13	Петельные	100-110
14	Магазинные (карманные)	110

Приложение АК

Предметы сервировки стола



№	Наименование	Измерение	Размер в мм (от-до)
1	Поднос стальной лакированный с живописной разделкой (Жостовский)	длина	25-68
2	Кольцо салфеточное мельхиоровое	диаметр	35-45
3	Хлебница-сухарница алюминиевая анодированная (просечная)	диаметр	26-28
4	Подставка для ножей и вилок	длина	100-120
5	Ситечко для заварного чайника (с пружинкой)	диаметр	40-50
6-7	Ситечки чайные накладные со штампованной и плетеной сеткой	диаметр	60-90
8	Лопатка для пирожных (мельхиор, нержавеющей сталь)	длина	120-180
	Подставки под посуду		
9-10	Литые из алюминиевых сплавов	диаметр	150-170
11	Алюминиевая анодированная	диаметр	175-200
12	Проволочная плетеная	диаметр	175-200
13	Проволочная сварная	диаметр	175-200

Список использованных источников

1. Аванин П.Р. Товароведение промышленных товаров. – М., 2003.
2. Агбаш В.Л., Елизарова В.Ф., Лойко Д. Товароведение непродовольственных товаров: Учеб. пособие для торг. вузов – 2-е изд., перераб. – М.: Экономика, 1989.
3. Акулич М. Анализ конкурентоспособности продукции в аспекте взаимоотношений с потребителями // Маркетинг. – 2003. – № 6. – 33с.
4. Алексеев Н.С. Товароведение товаров: Учебник в 2-х т. Т. 1 – М.: Экономика, 1999.
5. Айлова Г.Н. Основы стандартизации товаров народного потребления: Учеб. пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУРГУ, 1997.
6. Базарова В.И. и др. Исследование промышленных товаров. – М.: Экономика, 1986.
7. Баканов И.Т., Шеремет А.Д. Теория анализа хозяйственной деятельности: Учебник, 4-е издание. – М.: Финансы и статистика, 1997.
8. Безбородов М.А. Очерки по истории русского стеклоделия. – М.: Экономика, 1952.
9. Богатырев Т.Г. Справочник товароведа. – М.: Экономика, 1988.
10. Боровикова Л.А. и др. Товароведение обувных товаров. – М.: Экономика, 1988.
11. Бортников В.Г. Основы технологии и переработки пластических масс: Учебное пособие для вузов. – Д. Химия, 1983.
12. Бровко О.П. и др. Кожевенно-обувные товары. – М.: Экономика, 1999.
13. Бытовая техника. // Потребитель. – 2004. – № 30. – 22с.
14. Валицкий А.И. и др. Экспертиза потребительских свойств новых товаров. – М.: Экономика, 1981.
15. Габриэльянц М.Н., Козлов А.Л. Товароведение промышленных товаров. – М.: Экономика, 1986.
16. Глухов А. Оценка конкурентоспособности товара и способы ее обеспечения. // Маркетинг. – 2004. – №2. – 97с.
17. Грачев М. Суперкадры. Управление персоналом в международной корпорации. – М.: Дело ЛТД, 1993.
18. Гурков Н., Титов Н. Тенденции изменения конкурентоспособности отечественной продукции. // Маркетинг. – 1997. – №1. – 20с.
19. Долинская М.Г., Соловьев И.А. Маркетинг и конкурентоспособность промышленной продукции. – М.: Издательство стандартов, 1991.
20. Дункан Д. У. Основополагающие идеи в менеджменте. Уроки основоположников менеджмента и управленческой практики: Пер. с англ. – М.: Дело, 1990.
21. Емельянова Т.Д., Чесноков А.Г. Особенности стандартизации и

- сертификации изделий из стекла в России. – М.: АО «ГИС», 2001.
22. Жиряева Е.В. Товароведение. – Санкт-Петербург.: «Питер», 2003.
 23. Жих Е.М., Панкрухин А.П., Соловьев В.А. Маркетинг: как завоевать рынок? – Ленинград.: Ленинздат, 1991.
 24. Жирлеева Е.В. Товароведение. – Р-н-Д, 2001.
 25. Завьялов П.С., Демидов В.Е. Формула успеха: маркетинг (сто вопросов – сто ответов о том, как эффективно действовать на внешнем рынке). – М.: Международные отношения, 1991.
 26. Зингер В., Ланг Л. Руководитель без конфликтов: Сокр. пер. с нем. – М.: Экономика, 1990.
 27. Каличев Э.Л., Саковцева М.Б. Свойства и переработка термопластов: Справочное пособие. – Л.: Химия, 1983.
 28. Коробкина З.В. Товароведение. – М.: Экономика, 1986.
 29. Красовский П.А. и др. Товар и его экспертиза. – М.: Центр экономики и маркетинга, 1998.
 30. Кротков В.Г. Конкурентоспособность продукции: подходы к обеспечению, критерии, методы оценки. // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – №6. – 59с.
 31. Кругляков Г.Н. Товароведение. – М.: Экономика, 2001.
 32. Логинов В.Д. Ювелирные товары и часы. – М.: Экономика, 2000.
 33. Маккей Х. Как уцелеть среди акул: опередить конкурентов в умение продавать, руководить, стимулировать, заключать сделки: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1991.
 34. Максимов И. Оценка конкурентоспособности промышленной продукции. // Маркетинг. – 1996. – №3. – 33с.
 35. Матюхина З.П., Королькова Э. П. Товароведение непродовольственных товаров. – М.: ИРПО. Изд. центр «Академия», 1999.
 36. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. / Ред. и вступ. ст. Е.И. Евенко. – М.: Дело, 1995.
 37. Методика анализа показателей эффективности производства. Под ред. Э.А. Макарьяна. – Р-н-Д.: Март, 2001.
 38. Михайленко В.Е. Товароведение непродовольственных товаров. – М.: Экономика, 1989.
 39. Моисеев Н., Конышев М. Маркетинговая активность как фактор конкурентоспособности фирмы. // Маркетинг. – 1999. – №1. – 22с.
 40. Моисеенко Н.С. Товароведение непродовольственных товаров. Часть 1. Учебники XXI века. – Р-н-Д.: Феникс, 2001.
 41. Мирзоев Р.Г., Кугушев И.Д., Брагинский В.А. и др. – Л.: Машиностроение, 1977.
 42. Неверова А.П., Чалых Т.И. Товароведение и организация торговли непродовольственных товаров. – М.: Экономика, 2002
 43. Ноздрева Р.Б., Цыгичко Л.И. Маркетинг: как побеждать на рынке. – М.: Финансы и статистика, 1991.
 44. Николаева М.А. Товароведение. – М.: Экономика, 1990.
 45. Николаева М.А. Товароведение потребительских товаров. – М.:

Изд-во НОРМА, 1997.

46. Николаева М.А. Товарная экспертиза. – М.: Деловая литература, 1998.
47. Николаев Т.А. Обувные товары. – М.: Экономика, 2002.
48. Основы управления персоналом: Учебник для вузов / Под ред. Б.Н. Генкина. – М.: Высшая школа, 1996.
49. Первык Н.В., Кузнецова Т.С. Методика экспертизы качества стеклянных бытовых товаров. – М.: Торговопромышленная палата, 1984.
50. Поливанова Т.М. Трикотажные, галантерейные, парфюмерно-косметические товары. – М.: Экономика, 1986.
51. Родионова Л.Н. Оценка конкурентоспособности продукции. // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – №1. – 34с.
52. РД 50-422-83. Промышленные товары народного потребления. Методы оценки потребительских показателей качеств. – М.: Изд-во стандартов, 1983.
53. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – Минск, Москва.: Экоперспектива, 1998.
54. Савицкая Г.В. Теория анализа хозяйственной деятельности. – Минск.: Экоперспектива, 1996.
55. Савостицкий Н.А. и др. Материаловедение швейного производства. – М.: Экономика, 2002.
56. Салазкин К.А., Шерышев М.А. Машины для формования изделий из листовых термопластов. – М.: Машиностроение. 1977.
57. Семенов С.В. Экспертиза товаров: Учебное пособие. – Белгород.: БКАПК, 1997.
58. Семенов С.В., Панасенко В.А.
59. Снитко А.П. Экспертиза стеклянных бытовых изделий: Лекция. – Белгород, Изд-во БУПК, 1998.
60. Справочник товароведа: (непродовольственные товары). В 3-х т. Т. 3 / Н.Г. Асутурьян, А.В. Викторов, Е.В. Зайцева и др. -3-е изд., перераб. – М.: Экономика, 1999.
61. Справочник товароведа непродовольственных товаров. Т 1,2 / Б.В. Андрест, И.Л. Волкинд, В.З. Гарнецков и др. – М.: Экономика, 1987.
62. Тащиян Г. Экономический мониторинг конкурентоспособности предприятия. // Маркетинг. – 2004. – №6. – 17с.
63. Технология материалов в приборостроении. Под ред. А.Н. Малова. – М.: Машиностроение, 1969.
64. Товароведение: Краткий курс: Учеб. пособие под ред. Г.Н. Айлова, Г.Б. Большанов, Н.Х. Губайдуллина и др. – Челябинск: Изд-во ЮУРГУ, 2000.
65. Уманцев Я.З. Хозяйственные товары и бытовая химия: Товароведение. – М.: Экономика, 1985.
66. Файоль А., Эмерсон Г., Тейлор Ф., Форд Г. Управление – это наука и искусство. – М.: Республика, 1992.
67. Федоров М.В. Экспертиза качества товаров. – М.: Экономика, 1981.
68. Чечеткина И.М. Товарная экспертиза. – Р-н-Д.: Феникс, 2000.

69. Чечеткина Н.М., Путилина Т.И. Обувные товары. – М.: Изд-во ПРИОР, 2000.
70. Шепелев А.Ф. Товароведие и экспертиза силикатных и строительных товаров: Учеб. пособие для вузов. – Р-н-Д.: Март, 2002.
71. Шепелев А.Ф. Товароведие и экспертиза ювелирных товаров: Учеб. пособие для вузов. – Р-н-Д.: Март, 2001.
72. Шепелев А.Ф. Товароведие и экспертиза кожевенно-обувных товаров: Учеб. пособие для вузов. – Р-н-Д.: Март, 2001.
73. Шепелев А.Ф. Товароведие и экспертиза древесно-мебельных товаров: Учеб. пособие для вузов. – Р-н-Д.: Март, 2002.
74. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Методика финансового предприятия. – М.: Инфра, 1996.
75. Штучный В.П. Обработка пластмасс резанием. – М.: машиностроение, 1974.
76. Энциклопедия полимеров. Т 1,2,3. – М.: Химия, 1972-1977.
77. Яков Ленсу. История возникновения стекла. Интернет-сайт <http://www.posuda.by>.