

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДЛИННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП

ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ

Подлинность – это соответствие исследуемого объекта наименованию, под которым он поступил на анализ. Подлинность устанавливается путем макроскопического и микроскопического анализа.

Свежее сырье исследуют без предварительной обработки. Высушенное сырье (мелкие и кожистые листья, плоды, семена, кору и подземные органы) раскладывают на клеенке или темной бумаге для рассматривания невооруженным глазом или с помощью лупы ($\times 6-10$). Сочные плоды, изменившие форму во время сушки, тонкие листья, цветки, смятые части растения (фрагменты стеблей с листьями и цветками) предварительно размягчают в количестве 2—5 штук во влажной камере или путем погружения на 5-10 мин в горячую воду. Размягченное сырье раскладывают на стекле, клеенке или гладкой темной бумаге и тщательно распрямляют. Цветки исследуют вначале в цельном виде, а затем препарируют для рассмотрения внутреннего строения. В плодах изучают околоплодник и семена.

Внешний вид определяют визуально в сравнении со стандартным образцом или описанием в АНД.

Размеры. Для крупных объектов (от 3 см и более) проводят 10-15 измерений миллиметровой линейкой. Мелкие объекты (размером до 3 см) раскладывают на миллиметровой бумаге, производят 20-30 измерений и рассчитывают среднее значение. Размер шаровидных семян определяют просеиванием через сито с округлыми отверстиями.

Цвет сырья определяют при дневном освещении. Отмечают цвет сырья на поверхности органа (для листьев - с обеих сторон), а также на изломе или разрезе сырья (корни, корневища, кора).

Запах определяют, растирая сырье между пальцами или в ступке. Иногда в АНД дается указание смочить измельченное сырье горячей водой для усиления запаха.

Вкус свежего и сухого сырья определяют непосредственной дегустацией (не проглатывая) или пробуют вкус 10 %-ного отвара. **Вкус сырья ядовитых растений не определяют!**

После макроскопического изучения и качественных реакций делают заключение о соответствии исследуемого образца наименованию, под которым он поступил на анализ, т.е. подтверждают подлинность сырья.

Задание: В соответствии с видом растительного лекарственного сырья провести макроскопический анализ на подлинность сырья и сделать заключение.

Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья

«Листья» (Folia)

Листьями называют лекарственное сырье, представляющее собой высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа. Листья собирают обычно вполне развитые, с черешком или без черешка.

При определении внешних признаков мелкие и кожистые листья обычно исследуют сухими; крупные тонкие листья, которые в сырье, как правило, бывают сматыми, предварительно размачивают, погружая на несколько минут в горячую воду, после чего раскладывают на стеклянной пластинке или клеенке, тщательно расправляя.

Используя **схему № 1** (приложение 1) и **приложение 2**, опишите предложенный образец сырья.

1.	<i>Размеры листовой пластинки</i>	
2.	<i>Сложность листовой пластинки</i>	
3.	<i>Прикрепление листа к стеблю, черешок</i>	
4.	<i>Форма листовой пластинки (листочков сложного листа)</i>	
5.	<i>Цельность листовой пластинки</i>	
6.	<i>Характер жилкования</i>	

7.	<i>Характеристика края листовой пластинки.</i>	
8.	<i>Опушение</i>	
9.	<i>Специфические особенности</i>	
10.	<i>Цвет</i>	
11.	<i>Запах</i>	
12.	<i>Вкус</i>	

Заключение:

Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья «Цветки» (Flores)

Цветками называется лекарственное растительное сырье, представляющее собой высушенные отдельные цветки или соцветия, а также их части.

В сырье определяют тип соцветия, опушенность; затем сырье размачивают, опуская его в горячую воду на 1 мин, и рассматривают невооруженным глазом или с помощью лупы (10X) строение цветка (или соцветия). Цветок помещают на предметное стекло и под лупой разделяют его препаровальными иглами на отдельные части.

Используя *схемы № 2 и №3* (приложение 1) и *приложение 2*, опишите предложенный образец лекарственного сырья.

1.	<i>Тип соцветия</i>	
2.	<i>Размеры соцветия и цветка</i>	
3.	<i>Наличие прицветников</i>	
4.	<i>Строение цветка</i> -околоцветник -симметрия -чашечка	

	-венчик -тип андроцея -тип гинецея -особенности строения завязи.	
5.	Опушение	
6.	Цвет	
7.	Запах	
8.	Вкус	

Заключение:

Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья *«Плоды» (Fructus)*

Плодами называют простые и сложные, а также ложные плоды, соплодия и их части. Плоды собирают зрелыми и высушивают. Некоторые сочные плоды перерабатывают свежими.

Плоды исследуют сухими, рассматривая их невооруженным глазом или с помощью лупы (10X). Сочные плоды, изменившие во время сушки форму, рассматривают сначала в сухом виде, а затем после размачивания в горячей воде или кипячения в течение 5—10 мин.

Используя *схемы № 3 и №4* (приложение 1) и *приложение 2*, опишите предложенный образец сырья.

1.	Строение и вид плода	
2.	Размеры	
3.	Форма	
4.	Строение околоплодника	
5.	Описание семян (косточек)	
6.	Специфические особенно-	

	<i>сти</i>	
7.	<i>Цвет</i>	
8.	<i>Запах</i>	
9.	<i>Вкус</i>	

Заключение:

Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья

«Трава» (Herba)

Травой называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой высушенные или свежие надземные части травянистых растений.

Траву собирают во время цветения, иногда во время бутонизации или плодоношения. Сырье состоит из стеблей с листьями и цветками, отчасти с бутонами и незрелыми ягодами. У одних растений собирают только верхушки, у других — всю надземную часть, у третьих — надземную часть растения собирают вместе с корнями.

Используя **схемы № 1-4** (приложение 1) и **приложение 2**, опишите предложенный образец сырья.

1.	<i>Стебель</i>	
	<i>- размеры</i>	
	<i>-характер ветвления</i>	
	<i>-форма поперечного сечения; опушение</i>	
	<i>-листорасположение на стебле</i>	
2.	<i>Листья</i>	
3.	<i>Цветки</i>	
4.	<i>Плоды, семена</i>	
5.	<i>Цвет, запах, вкус.</i>	

Заключение:

Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья

«Кора» (Cortex)

Корой называют наружную часть стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников, расположенную к периферии от камбия. Кору, как правило, заготавливают весной, в период сокодвижения и высушивают.

Используя *алгоритм* и *приложение 2*, опишите предложенный образец сырья.

1.	Форма кусков коры	<i>Плоские, желобовидные, трубчатые, желобовидноперекрученные, неравномерные об-резки</i>
2.	Размеры	<i>толщина, длина</i>
3.	Характер наружной поверхности	<i>С пробкой или без нее, гладкая, шероховатая, морщинистая (характер морщин: продольные или поперечные), чечевички (форма, цвет), цвет снаружи</i>
4.	Характер внутренней стороны	<i>поверхность гладкая, ребристая цвет внутренней поверхности</i>
5.	Излом	<i>ровный, зернистый, волокнистый, занозистый, щетинистый цвет излома</i>
6.	Запах	<i>при соскабливании внутренней поверхности, на свежем изломе сухой коры или при увлажнении</i>
7.	Вкус	<i>Только для неядовитых растений! Определяется на сухом сырье</i>
8.	Специфические особенности	

Заключение:

**Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья
«Корни», «Корневища», «Луковицы», «Клубни», «Клубнелуковицы»**

Как лекарственное сырье используют высушенные, реже свежие подземные органы многолетних растений, собранные чаще осенью или ранней весной, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от отмерших частей, остатков стеблей и листьев. Крупные подземные органы перед сушкой разрезают на части (продольно или поперек).

Сырье может быть представлено корнями — *radices*, корневищами — *rhizomata*, корневищами и корнями — *rhizomata et radices*, корневищами с корнями — *rhizomata cum radicibus*, луковицами — *bulbus*, клубнями — *tubera* и клубнелуковицами — *bulbotubera*.

Используя **алгоритм** и **приложение 2**, опишите предложенный образец сырья.

1.	Тип подземных органов	<i>Корни, корневища с корнями, корневища, клубни, клубнелуковицы, луковицы и пр.</i>
1.	Форма	<i>Корни цилиндрические, реже конические, нитевидные простые или разветвленные. Корневища простые или разветвленные, многоглавые, цилиндрические или овальные, четковидные, внутри сплошные или полые, прямые, изогнутые или перекрученные и т. д. Луковицы и клубнелуковицы шаровидные, яйцевидные, продолговатые, сплюснутые и т. п. Клубни шаровидные, овальные, иногда сплюснутые, веретеновидные и т. п.</i>
2.	Размеры	<i>Измеряется длина, ширина, толщина</i>
3.	Характер поверхности и цвет	<i>Поверхность неочищенных подземных органов может быть ровной или (чаще) морщинистой. Для корней обычно характерна продольно-морщинистая поверхность, для корневищ — продольная и поперечная морщинистость часто со следами удаленных корней, отмерших листьев и стеблей.</i>

4.	Характер излома и цвет	<i>Излом может быть ровный, зернистый, занозистый, щетинистый или волокнистый. На изломе или поперечном разрезе крупных корней, корневищ и клубней рассматривают невооруженным глазом, под лупой (10X) или стереомикроскопом расположение проводящих элементов.</i>
5.	Запах	<i>при соскабливании, на свежем изломе или при увлажнении</i>
6.	Вкус	<i>только для неядовитых растений!</i>

Заключение:

Схема 1. Макроскопический анализ сырья «Листья»

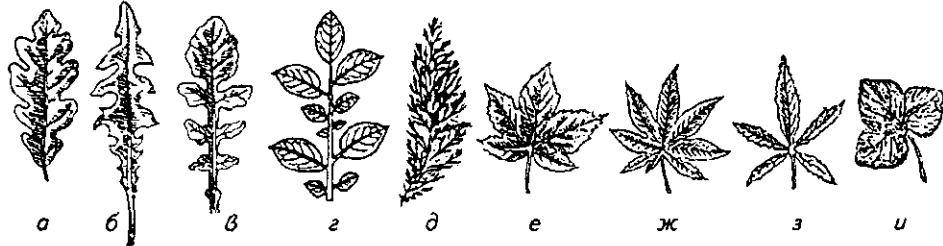
Товарный вид сырья (цельное, резаное, измельченное, порошок, брикетированное, гранулированное и др.)

Форма, тип листа и расчленение листовой пластинки:

Листья цельные:

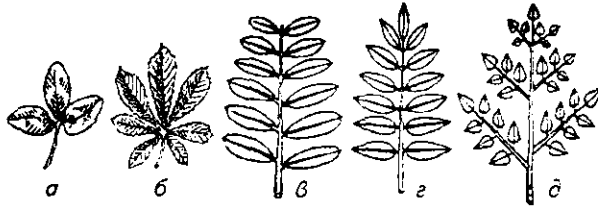
а — округлые; б — овальные; в — продолговатые; г — ланцетные; д — продолговато-яйцевидные; е — продолговато-обратноланцетные; ж — эллиптические; з — ромбовидные; и — яйцевидные; к — яйцевидно-сердцевидные; л — широкояйцевидные; м — треугольные; н — сердцевидные; о — обратнояйцевидные; п — линейные; р — почковидные; с — стреловидные; т — игловидные; у — веерообразные

Листья простые с изрезанной листовой пластинкой:



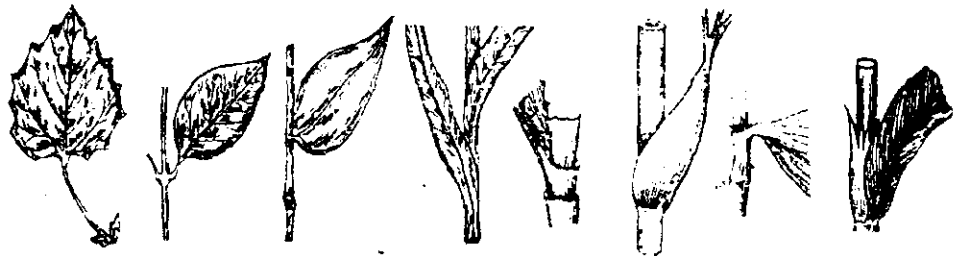
a — перистолопастные; *б* — перистораздельные, или стручовидные; *в* — перисторассеченные, или лировидные; *г* — неравномерно-прерывисто-перисторассеченные; *д* — многократно-перисторассеченные; *е* — пальчатолопастные; *ж* — пальчатораздельные; *з* — пальчаторассеченные; *и* — тройчато-лопастные (также могут быть трехраздельные и тройчаторассеченные)

Листья сложные:



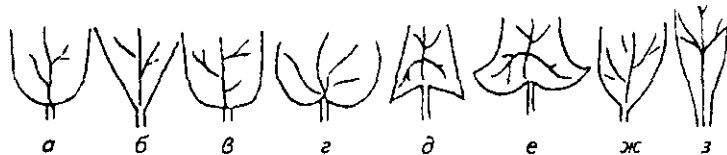
a — тройчатосложные; *б* — пальчатосложные; *в* — парноперистосложные; *г* — непарноперистосложные; *д* — дважды непарноперистосложные

Прикрепление к стеблю и черешок:



a — лист длинночерешковый; *б* — короткочерешковый; *в* — сидячий; *г* — низбегающий; *д* — стеблеобъемлющий; *е* — влагалищный; *ж* — с раструбом

Основание:



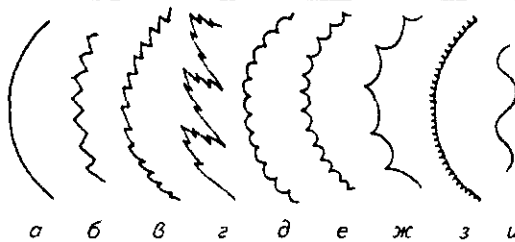
a — округлое; *б* — клиновидное; *в* — плоское; *г* — сердцевидное; *д* — стреловидное; *е* — копьевидное; *ж* — неравнобокое; *з* — зауженное

Верхушка:



a — округлая; *б* — плоская; *в* — заостренная; *г* — острая; *д* — остроко-нечная; *е* — притуплен-ная; *ж* — выемчатая; *з* — двулопастная

Край листа:



a — цельный; *б* — зубчатый; *в* — пильчатый; *г* — неравномерно-двойкопильчатый; *д* — городчатый; *е* — выемчатый; *ж* — крупно-выемчатый; *з* — реснитчатый; *и* — волнистый

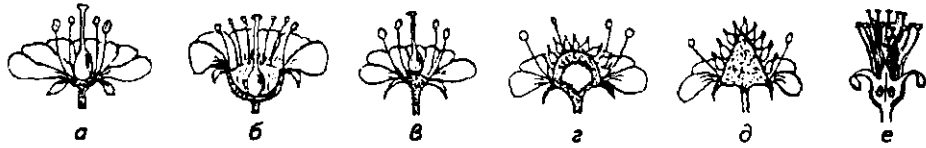
<p>Тип жилкования:</p> <p><i>a</i> <i>б</i> <i>в</i> <i>г</i> <i>д</i> <i>е</i> <i>ж</i></p> <p><i>a</i> — перисто-краевое; <i>б</i> — перисто-петлевое; <i>в</i> — перисто-сетчатое; <i>г</i> — пальчато-петлевое; <i>д</i> — пальчато-сетчатое; <i>е</i> — параллельное; <i>ж</i> — дуговидное</p>
<p>Опушение (отсутствует или имеется; обилие, расположение и направление волосков)</p>
<p>Специфические особенности (наличие усиков, колючек, секреторных вместилищ в мезофилле, эфиромасличных железок и других образований на поверхности листа при исследовании под лупой $\times 10$)</p>
<p>Цвет верхней и нижней стороны листовой пластинки</p>
<p>Размеры листовой пластинки (длина и ширина) и черешка (длина, диаметр)</p>
<p>Запах при растирании листа</p>
<p>Вкус (для неядовитых объектов)</p>

Схема 2. Макроскопический анализ сырья «Цветки»

<p>Товарный вид сырья (соцветия, одиночные цветки или их части)</p>
<p>Соцветие (длина, форма)</p> <p><i>простые моноподиальные:</i></p> <p><i>a</i> <i>б</i> <i>в</i> <i>г</i> <i>д</i> <i>е</i> <i>ж</i></p> <p><i>a</i> — кисть; <i>б</i> — колос; <i>в</i> — початок; <i>г</i> — зонтик; <i>д</i> — шиток; <i>е</i> — головка; <i>ж</i> — корзинка</p> <p><i>сложные моноподиальные:</i></p> <p><i>a</i> <i>б</i> <i>в</i> <i>г</i> <i>д</i> <i>е</i> <i>ж</i> <i>з</i></p> <p><i>a</i> — метелка; <i>б</i> — сложный зонтик; <i>в</i> — сложный колос; <i>г</i> — сложный шиток; <i>д</i> — метелка зонтиков; <i>е</i> — кисть корзинок; <i>ж</i> — колос корзинок; <i>з</i> — шитковидная метелка корзинок</p> <p><i>цимоидные:</i></p> <p><i>a</i> <i>б</i> <i>в</i> <i>г</i> <i>д</i> <i>е</i></p> <p><i>a</i> — простой монохазий; <i>б</i> — завиток; <i>в</i> — извилина; <i>г</i> — дихазий; <i>д</i> — плейохазий (ложные зонтики); <i>е</i> — тирс (метелка из дихазиев)</p>
<p>Цветоножка (размеры)</p>
<p>Прицветники (отсутствуют или имеются, их морфология)</p>

Строение цветка

Цветоложе (форма; размеры; выполненность; консистенция):



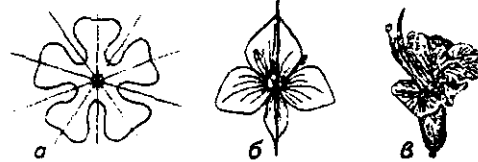
a — плоское; *б* — вогнутое чашевидное; *в* — выпуклое; *г* — полушаровидное полое; *д* — коническое выполненное; *е* — гипантий

Околоцветник:



a — простой; *б* — двойной; *в* — цветок безпокровный

Симметрия:



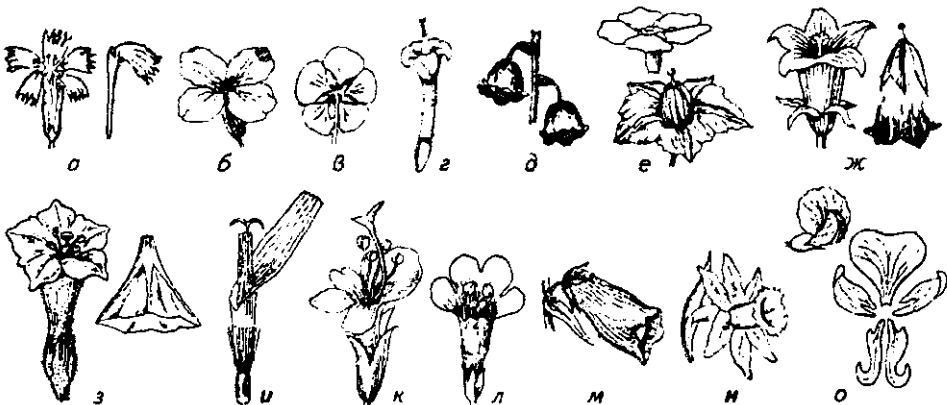
a — цветок правильный, или актиноморфный; *б* — цветок неправильный, или зигоморфный; *в* — цветок асимметричный

Чашечка:



a — крестовидная; *б* — звездчатая; *в* — колокольчатая; *г* — трубчатая; *д* — с подчашием; *е* — двугубая; *ж* — венчиковидная

Венчик:



a — гвоздевидный; *б* — крестовидный; *в* — звездчатый; *г* — трубчатый; *д* — бубенчатый; *е* — колесовидный; *ж* — колокольчатый; *з* — воронковидный; *и* — язычковый; *к* — двугубый; *л* — одногубый; *м* — наперстковидный; *н* — с привенчиком; *о* — мотыльковый

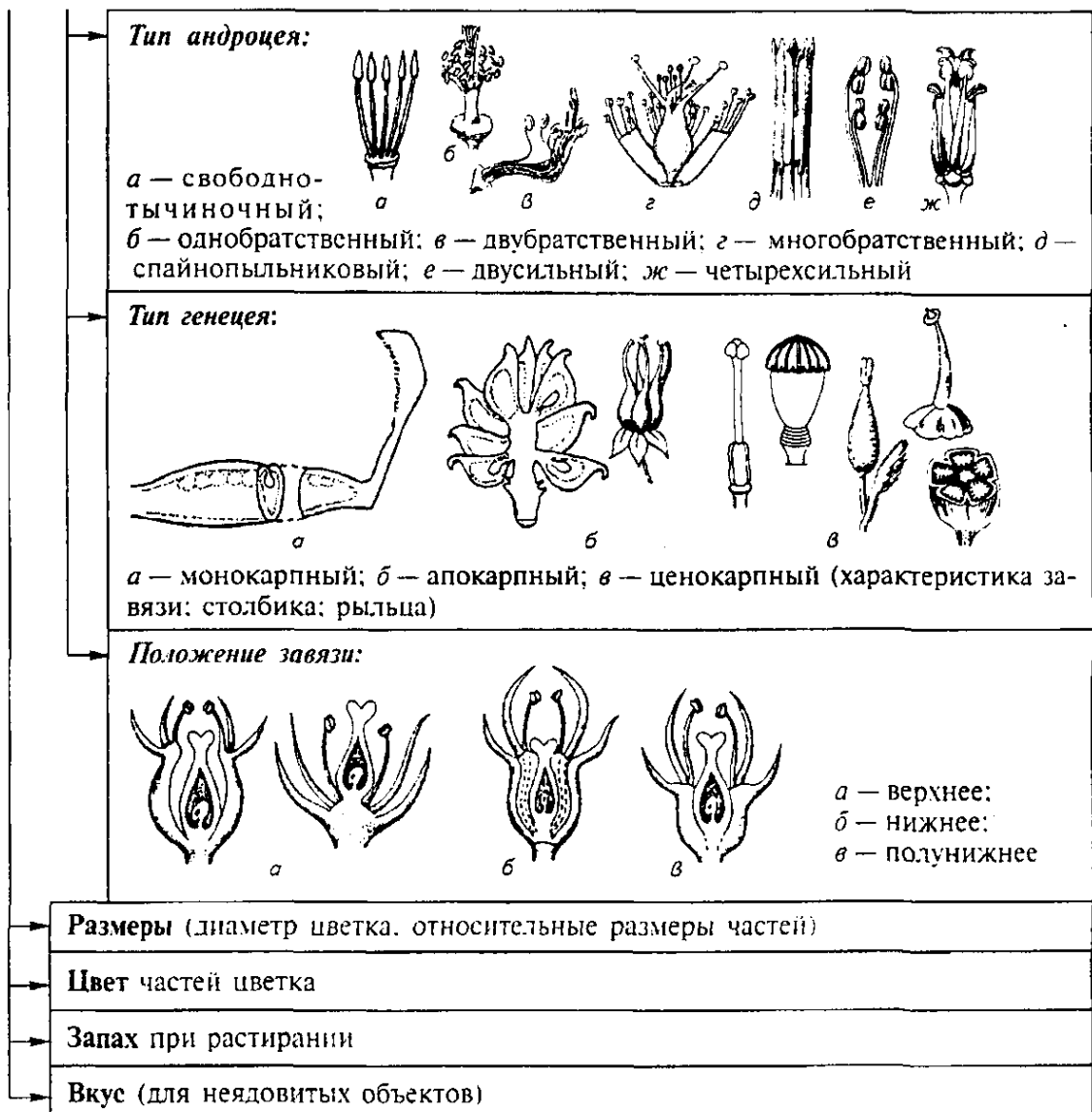
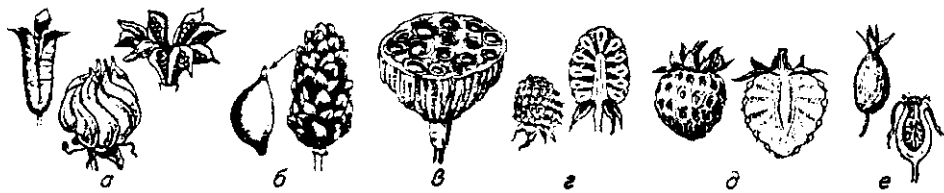


Схема 3. Макроскопический анализ сырья «Плоды» и «Семена»

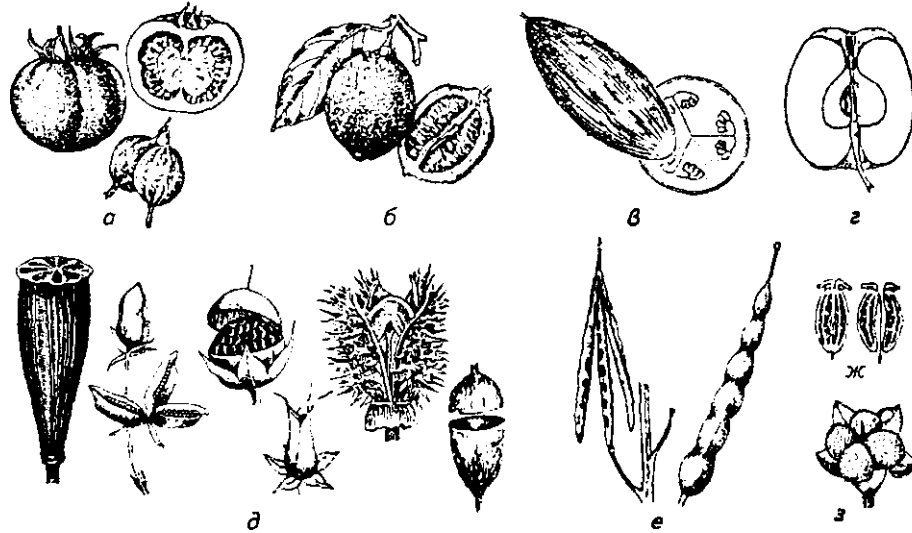


сложный, или апокарпный:



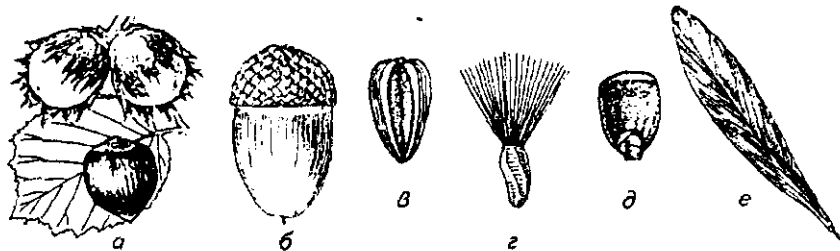
a — многолистовка; *б* — многосемянка; *в* — многоорешек; *г* — многокостянка; *д* — земляничина, или фрага; *е* — цинародий

ценокарпный:



a — ягоды; *б* — померанец; *в* — тыква; *г* — яблоко; *д* — коробочки; *е* — стручок и членистый стручок; *ж* — двумерикарпный; *з* — ценобий

псевдомонокарпный:



a — орех; *б* — желудь; *в* — семянка; *г* — семянка с хохолком; *д* — зерновка; *е* — крылатка

→ **Форма** плода или семени (шаровидная, продолговатая, серповидная и т. д.)

→ **Поверхность** (гладкая, ямчатая, ребристая, морщинистая, блестящая, матовая и др.)

→ **Косточки или семена** в плодах (их количество, форма и строение, структура поверхности)

→ **Цвет**

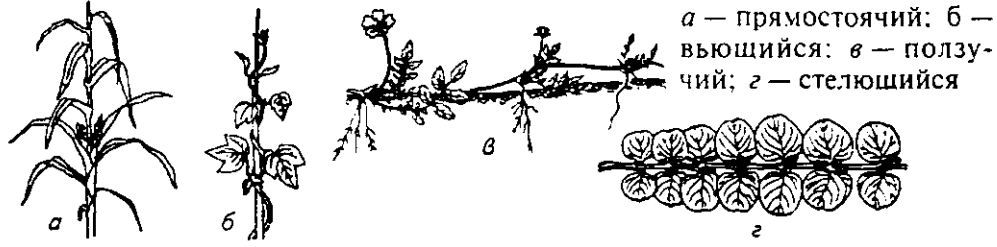
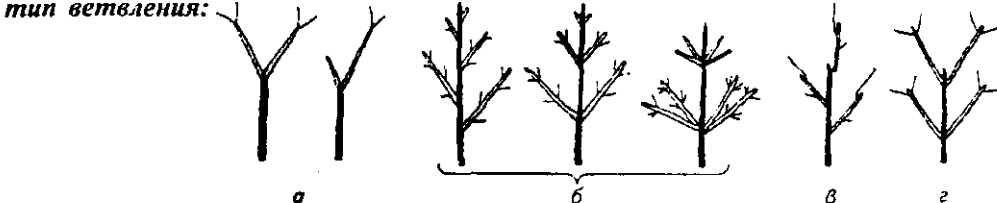
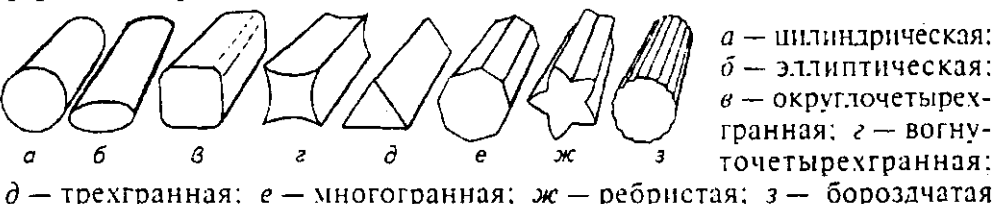
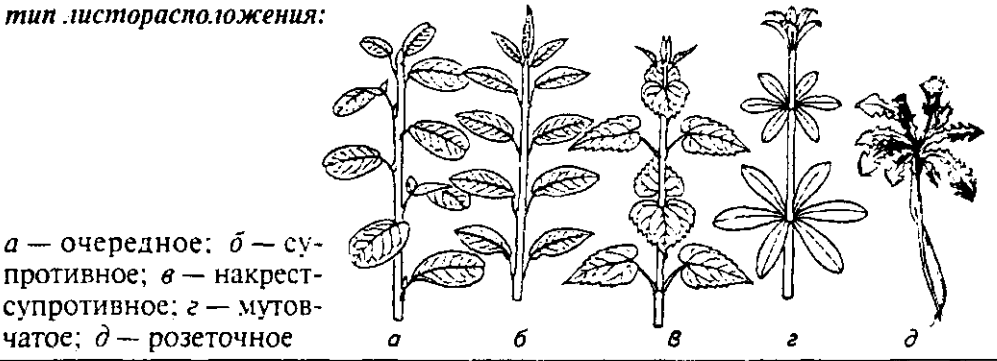
→ **Размеры** (длина, толщина, диаметр плода)

→ **Запах** (при разламывании, растирании или соскабливании)

→ **Вкус** (для неядовитых объектов)

→ **Специфические особенности** (число гнезд в плоде, наличие эфиромасличных каналов или вместилищ, опушение, выросты и др.)

Схема 4. Макроскопический анализ сырья «Трава»

→	Товарный вид сырья (цельное, резаное, обмолоченное, порошок и др.)
→	Стебель (степень одревеснения, ветвление, форма сечения, размеры — длина и диаметр; расположение листьев и почек, наличие и характер опушения, колочек, усиков и других специфических особенностей)
→	<p>положение в пространстве:</p>  <p><i>a</i> — прямостоячий; <i>б</i> — вьющийся; <i>в</i> — ползучий; <i>г</i> — стелющийся</p>
→	<p>тип ветвления:</p>  <p><i>a</i> — дихотомическое; <i>б</i> — монодиальное (с очередными супротивными и мутовчатыми ветвями); <i>в</i> — симподиальное; <i>г</i> — ложнодихотомическое</p>
→	<p>форма в поперечном сечении:</p>  <p><i>a</i> — цилиндрическая; <i>б</i> — эллиптическая; <i>в</i> — округлочетырехгранная; <i>г</i> — вогнуточетырехгранная; <i>д</i> — трехгранная; <i>е</i> — многогранная; <i>ж</i> — ребристая; <i>з</i> — бороздчатая</p>
→	<p>тип листорасположения:</p>  <p><i>a</i> — очередное; <i>б</i> — супротивное; <i>в</i> — накрест-супротивное; <i>г</i> — мутовчатое; <i>д</i> — розеточное</p>
→	Листья (см. схему анализа сырья «Листья» по внешним признакам)
→	Цветки (их расположение на стебле — одиночные, на верхушках стеблей, в пазухах листьев, в соцветии. Далее см. схему анализа сырья «Цветки» по внешним признакам, стр. 436)
→	Плоды и семена (см. схему анализа сырья «плоды и семена» по внешним признакам, стр. 438)
→	Размеры стебля, листьев, цветков
→	Цвет стебля, листьев, венчика цветов
→	Запах при растирании
→	Вкус (для неядовитых объектов)

Внешние признаки основных видов растительного лекарственного сырья

1. КОРА КРУШИНЫ

Собранная весной до начала цветения кора стволов и ветвей дикорастущего кустарника или небольшого деревца крушины ольховидной (син.: крушина ломкая) - *Frangula alnus* Mill. (syn.: *Rhamnus frangula* L.), сем. крушиновых - *Rhamnaceae*.

Цельное сырье. Трубочатые или желобоватые куски коры различной длины, толщиной 0,5-2 мм. Наружная поверхность коры более или менее гладкая, темно - бурая, серо - бурая, темно - серая или серая, часто с беловатыми поперечно - вытянутыми чечевичками или серыми пятнами: при легком соскабливании наружной части пробки обнаруживается красный слой. Внутренняя поверхность гладкая, желтовато - оранжевого или красновато - бурого цвета. Излом светло - желтый, равномерно мелкощетиный (лупа 10X). Запах слабый. Вкус горьковатый.

Измельченное сырье. Кусочки коры различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет коры с наружной стороны темно - бурый, серо - бурый, темно - серый или серый, с внутренней - желтовато - оранжевый или красновато - бурый. Запах слабый. Вкус горьковатый.

2. КОРА ДУБА

Собранная ранней весной кора поросли, тонких стволов и молодых ветвей дуба обыкновенного (черешчатого) - *Quercus robur* L. (syn.; *Q. pedunculata* Ehrh.) и дуба скального - *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. (syn.: *Q. sessiliflora* Salisb.), сем. буковых - *Fagaceae*.

Цельное сырье. Куски коры трубочатые, желобоватые или в виде узких полосок различной длины, толщиной около 2-3 мм (до 6 мм). Наружная поверхность блестящая, реже матовая, гладкая или слегка морщинистая, иногда с мелкими трещинками; часто заметны поперечно-вытянутые чечевички. Внутренняя поверхность с многочисленными продольными тонкими выдающимися ребрышками. В изломе наружная кора зернистая, ровная, внутренняя - сильно волокнистая, занозистая.

3. КОРА КАЛИНЫ

Собранная ранней весной кора стволов и ветвей дикорастущего кустарника или небольшого дерева калины обыкновенной - *Viburnum opulus* L., сем. жимолостных - *Caprifoliaceae*.

Цельное сырье. Трубчатые, желобоватые или плоские куски коры различной длины, толщиной около 2 мм. Наружная поверхность коры морщинистая, буровато - серая или зеленовато - серая с мелкими чечевичками. Внутренняя поверхность гладкая, светло- или буровато - желтая с мелкими красноватыми пятнышками и полосками. Излом коры мелкозернистый. Запах слабый. Вкус горьковатый, вяжущий.

Измельченное сырье. Кусочки коры различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет буровато - серый, зеленовато - серый, буровато - желтый. Запах слабый. Вкус горьковатый, вяжущий.

4. ЦВЕТКИ НОГОТКОВ

Собранные в начале распускания трубчатых цветков и высушенные цветочные корзинки культивируемого однолетнего травянистого растения ноготков лекарственных (календулы лекарственной) - *Calendula officinalis* L., сем. астровых - *Asteraceae*.

Цельные или частично осыпавшиеся корзинки диаметром до 5 см, без цветоносов или с остатками цветоносов длиной не более 3 см. Обертка серо - зеленая, одно - двухрядная; листочки ее линейные, заостренные, густоопушенные. Цветоложе слегка выпуклое, голое. Краевые цветки язычковые, длиной 15-28 мм, шириной 3-5 мм с изогнутой короткой опушенной трубкой, трехзубчатым отгибом, вдвое превышающим обертку, и 4-5 жилками. Цветки расположены в 2-3 ряда у немахровых и в 10-15 рядов у махровых форм. Пестик с изогнутой нижней одногнездной завязью, тонким столбиком и двухлопастным рыльцем. Срединные цветки трубчатые с пятизубчатым венчиком. Цвет краевых цветков красновато - оранжевый, оранжевый, ярко- или бледно - желтый; срединных - оранжевый, желтовато - коричневый или желтый. Запах слабый. Вкус солоновато - горький.

5. ЦВЕТКИ РОМАШКИ

Собранные в начале цветения и высушенные цветки (цветочные корзинки) культивируемого и дикорастущего однолетнего травянистого растения ромашки аптечной (ромашки ободранной) - *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert (*Matricaria recutita* L., *M. chamomilla* L.), сем. астровых - *Asteraceae*.

Цельные или частично осыпавшиеся цветочные корзинки полушаровидной или конической формы, без цветоносов или с остатками их не длиннее 3 см. Корзинка состоит из краевых язычковых пестичных и срединных обоеполых трубчатых цветков. Цветоложе голое, мелкоямчатое, полое, в начале цветения полушаровидное, к концу - коническое. Обертка корзинки черепитчатая, многорядная, состоящая из многочисленных продолговатых, с тупыми верхушками и широкими пленчатыми краями листочков. Размер корзинки (без язычковых цветков) 4-8 мм в поперечнике. Цвет язычковых цветков белый, трубчатых - желтый, обертки - желтовато - зеленый. Запах сильный, ароматный. Вкус пряный, горьковатый, слегка слизистый.

6. ЦВЕТКИ БЕССМЕРТНИКА ПЕСЧАНОГО

Собранные до распускания цветков и высушенные корзинки дикорастущего многолетнего травянистого растения бессмертника (цмина) песчаного - *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, сем. астровых - Asteraceae.

Корзинки шаровидные, одиночные или по несколько вместе на коротких шерстисто - войлочных цветоносах длиной до 1 см, диаметром около 7 мм. Корзинки состоят из многочисленных цветков, расположенных на голом цветоложе, окруженных многочисленными, неплотно прижатыми листочками обертки. Все цветки трубчатые, пятизубчатые, обоеполые, с хохолком. Листочки обертки вогнутые, сухие, пленчатые, блестящие, наружные - яйцевидные, средние - лопатчатые удлинённые, внутренние - узкие, линейные. Цвет обертки лимонно - желтый, цветков - лимонно - желтый или оранжевый. Запах слабый ароматный. Вкуспряно - горький.

7. ЦВЕТКИ ПИЖМЫ

Собранные в начале цветения и высушенные соцветия (цветки) многолетнего дикорастущего травянистого растения пижмы обыкновенной - *Tanacetum vulgare* L., сем. астровых - Asteraceae.

Цельное сырье. Части сложного щитковидного соцветия и отдельные цветочные корзинки. Корзинки полушаровидной формы с вдавленной серединой, диаметром 6-8 мм, состоят из мелких трубчатых цветков: краевых - пестичных, срединных - обоеполых. Цветоложе голое, неполое, слегка выпуклое, окружено оберткой из черепитчато расположенных ланцетных с пленчатым краем листочков. Цветоносы бороздчатые, голые, реже слабо опушенные. Цвет цветков желтый, листочков обертки - буровато - зеленый, цветоносов - светло - зеленый. Запах своеобразный. Вкус пряный, горький.

Измельченное сырье. Цельные цветочные корзинки, отдельные трубчатые цветки, цветоложа и кусочки цветоносов, проходящие сквозь сито с от-

верстями диаметром 7 мм. Цвет зеленовато - желтый. Запах своеобразный. Вкус пряный, горький.

8. ЦВЕТКИ ЛИПЫ

Собранные во время цветения и высушенные соцветия дикорастущих и культивируемых деревьев липы сердцевидной - *Tilia cordata* Mill. и липы широколистной - *Tilia platyphyllos* Scop., сем. липовых - *Tiliaceae*.

Цельное сырье. Соцветия щитковидные, состоят из 5-15 (у липы сердцевидной) или 2-9 (у липы широколистной) цветков на удлинённых цветоножках, сидящих на общем цветоносе, сросшемся в нижней части с главной жилкой прицветного листа. Цветки правильные, 1-1,5 см в диаметре. Чашечка из 5 продолговато - яйцевидных чашелистиков, густо опушенных по краю и с внутренней стороны. Венчик из 5 свободных яйцевидных лепестков, длиннее чашечки. Тычинки многочисленные, с 2 желтыми пыльниками на длинных нитях, сросшихся в 5 пучков. Пестик один с верхней шаровидной завязью, густо покрытой пушистыми волосками. Встречаются цветочные бутоны и незрелые плоды - шаровидные сильно опушенные орешки до 2 мм в диаметре. Прицветный лист пленчатый, с густой сетью жилок, длиной до 6 см и шириной до 1,5 см, продолговато - эллиптической формы с притупленной верхушкой, в нижней половине сросшийся по главной жилке с цветоносом. Цвет лепестков беловато - желтый, чашелистиков - зеленовато - или желтовато - серый, прицветных листьев - светло - желтый или зеленовато - желтый. Запах слабый, ароматный. Вкус сладковатый, слегка вяжущий, с ощущением слизистости.

Измельченное сырье. Смесь цветков, цветоножек и кусочков прицветников различной формы размером от 0,5 до 20 мм. Цвет лепестков беловато - желтый, чашелистиков - зеленовато - или желтовато - серый, прицветных листьев - светло - желтый или зеленовато - желтый. Запах слабый, ароматный. Вкус сладковатый, слегка вяжущий, с ощущением слизистости.

9. ЛИСТЬЯ МАТЬ-И-МАЧЕХИ

Собранные в первой половине лета и высушенные листья дикорастущего многолетнего травянистого растения мать - и - мачехи обыкновенной - *Tussilago farfara* L., сем. астровых - *Asteraceae*.

Цельное сырье. Смесь цельных или частично измельченных листьев. Листья округлосердцевидные, по краю выемчатые и неравномерно редко- и мелкозубчатые, сверху голые, снизу беловолочные от обилия спутанных длинных волосков. Черешки тонкие, сверху желобоватые, часто с сохранившимся войлочным опушением. Длина листовой пластинки обычно 8-15 см,

ширина около 10 см, длина черешка около 5 см. Листья не должны быть слишком молодыми, т. е. не должны иметь густого опушения на верхней стороне. Цвет листьев с верхней стороны зеленый, с нижней - беловато - серый. Запах отсутствует. Вкус слабо - горьковатый с ощущением слизистости.

10. ЛИСТЬЯ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ

Собранные в фазу цветения механизированным способом и обмолоченные, высушенные листья многолетнего культивируемого травянистого растения мяты перечной - *Mentha piperita* L., сем. яснотковых - *Lamiaceae*.

Кусочки листьев различной формы, размером до 10 мм и более с примесью цветков и бутонов. Край листа пильчатый с неравными острыми зубцами; поверхность голая, лишь снизу по жилкам под лупой заметны редкие, прижатые волоски и по всей пластинке листа - блестящие золотисто - желтые или более темные железки. Цвет листьев от светло - зеленого до темно - зеленого. Запах сильный, ароматный. Вкус слегка жгучий, охлаждающий.

11. ЛИСТЬЯ ПОДРОЖНИКА БОЛЬШОГО

Собранные во время цветения и высушенные листья дикорастущего и культивируемого многолетнего травянистого растения подорожника большого - *Plantago major* L., сем. подорожниковых - *Plantaginaceae*.

Цельное сырье. Цельные или частично измельченные листья, скрученные, широкояйцевидные или широкоэллиптические, цельнокрайние или слегка зубчатые, с 3-9 продольными дугообразными жилками, суженные в широкий черешок различной длины. В месте обрыва черешка видны длинные остатки темных нитевидных жилок. Длина листьев с черешком до 24 см, ширина 3-11 см. Цвет зеленый или буровато - зеленый. Запах слабый. Вкус слабо - горьковатый.

Измельченное сырье. Кусочки листьев различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет зеленый или буровато - зеленый. Запах слабый. Вкус слабо - горьковатый.

12. ЛИСТЬЯ ШАЛФЕЯ

Собранные в течение лета, высушенные и обмолоченные листья культивируемого полукустарника шалфея лекарственного - *Salvia officinalis* L., сем. яснотковых - *Lamiaceae*.

Кусочки листьев различной формы и цельные листья размером от 1 до 35 мм с небольшим количеством других частей растения (кусочки стеблей,

цветков с цветоножками и без них). Поверхность листьев равномерно - морщинистая или мелкоячеистая с густой сетью жилок, сильно вдавленных сверху и выступающих снизу; покрыта длинными волосками, особенно с нижней стороны. Край листа мелкогородчатый. Кусочки стеблей четырехгранные, опушенные; цветки с двугубой опушенной чашечкой и двугубым синевато-фиолетовым венчиком. Цвет листьев зеленый, серовато-зеленый или серебристо-белый. Запах ароматный. Вкус горьковато-пряный, слегка вяжущий.

13. ЛИСТЬЯ ДУРМАНА

Собранные в период от начала цветения до конца плодоношения и высушенные листья дикорастущего и культивируемого однолетнего травянистого растения дурмана обыкновенного - *Datura stramonium* L., сем. пасленовых - Solanaceae.

Цельное сырье. Цельные или частично измельченные листья яйцевидной формы, голые, на верхушке заостренные, при основании большей частью клиновидные, по краю неравномерно крупновыемчато-зубчатые, глубоко-выемчато-лопастные; черешки цилиндрические. Жилкование перистое. По жилкам с нижней стороны заметно слабое опушение. Жилки, средняя и первого порядка, сильно выступающие с нижней стороны, выпуклые, голые, желтовато-белые. Длина листа около 25 см, ширина около 20 см. Цвет листьев с верхней стороны темно-зеленый, с нижней - несколько светлее. Запах слабый, специфический, усиливающийся при увлажнении листьев. Вкус не определяется.

Измельченное сырье. Кусочки листьев различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет зеленый. Запах слабый, специфический, усиливающийся при увлажнении. Вкус не определяется.

14. ПЛОДЫ УКРОПА ПАХУЧЕГО

Зрелые и высушенные плоды культивируемого однолетнего травянистого растения укропа пахучего (огородного) - *Anethum graveolens* L., сем. сельдерейных - Apiaceae.

Отдельные полуплодики (мерикарпии), реже цельные плоды (вислоплодники) длиной 3-7 мм, шириной 1,5-4 мм. Мерикарпий широкоэллиптический, слабовыпуклый на спинной стороне и плоский - на внутренней. Каждый мерикарпий с тремя нитевидными спинными ребрами и двумя плоскими крыловидными боковыми. Цвет плодов зеленовато-бурый или бурый, ребер - желто-бурый. Запах сильный, ароматный. Вкус сладковато-пряный, несколько жгучий.

15. ПЛОДЫ ТМИНА

Зрелые и высушенные плоды дикорастущего и культивируемого двухлетнего травянистого растения тмина обыкновенного - *Carum carvi* L. s. 1., сем. сельдерейных - *Ariaceae*.

Плод - вислоплодник, состоящий из двух полуплодиков (мерикарпиев), чаще распавшийся. Мерикарпий продолговатой формы, часто более или менее серповидно - изогнутый, сжатый с боков, к верхушке слегка суженный, с надпестичным диском и остатком столбика. Наружная сторона мерикарпия выпуклая, внутренняя - плоская. Каждый мерикарпий имеет пять сильно выступающих продольных ребрышек: три из них находятся на выпуклой стороне, два по бокам. В мерикарпии одно семя, сросшееся с околоплодником. Длина плодов 3-7 мм, ширина 1-1,5 мм. Цвет плодов темно - бурый с тонкими светлыми полосками на ребрах. Запах сильный, ароматный. Вкус жгучий, горьковатый, пряный.

16. ПЛОДЫ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА

Собранные зрелые и высушенные плоды (шишко-ягоды) дикорастущего кустарника можжевельника обыкновенного - *Juniperus communis* L., сем. кипарисовых - *Cupressaceae*.

Плоды диаметром 6-9 мм, шаровидные, часто по бокам слегка вдавленные, гладкие, блестящие, реже матовые. На верхушке заметны три сходящиеся бороздки; при основании плода заметны (под лупой) две трехлистные мутовки из бурых чешуек. В рыхлой мякоти плода находятся 3 (иногда 1 или 2) семени. Семена продолговато - трехгранные, выпуклые снаружи и плоские на соприкасающихся сторонах, длиной 4-5 мм. Кожура семени твердая. На поперечном разрезе в мякоти плода под лупой видны крупные эфиромасличные вместилища (по два у каждого семени). Цвет плодов снаружи почти черный или фиолетовый с буроватым оттенком, иногда с сизым восковым налетом; мякоти - зеленовато - бурый; семян - желтовато - бурый. Запах своеобразный, ароматный. Вкус сладковатый, пряный.

17. ТРАВА ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ, ЛИСТЬЯ ПОЛЫНИ ГОРЬКОЙ

Собранные и высушенные трава (в начале цветения) и листья (до цветения или в начале цветения) дикорастущего многолетнего травянистого растения полыни горькой - *Artemisia absinthium* L., сем. астровых - *Asteraceae*.

Цельное сырье. Трава. Цельные или частично измельченные олиственные верхушки цветоносных стеблей длиной не более 25 см, не содержащие грубых частей стебля. Цветоносные стебли слегка ребристые, заканчиваются

олиственной раскидистой сложной метелкой, веточки которой несут мелкие шаровидные корзинки диаметром 2,5-4 мм. Корзинки пониклые, выходят по одной или две из пазух ланцетных кроющих листьев. Снаружи корзинки покрыты оберткой из черепитчато - расположенных линейных, снаружи шерстистых листочков, внутренние листочки эллиптические, тупые, пленчатые. Цветоложе выпуклое, покрыто белыми лентообразными, чешуйчатыми пленками. Цветки мелкие, наружные трубчатые - пестичные, внутренние воронковидные - обоеполые. Верхние прицветные листья сидячие, продолговатые, цельнокрайние, ниже на цветоносе тройчатораздельные, реже дважды - трижды - перистораздельные. Могут встречаться нецветущие листоносные побеги. Цвет стеблей зеленовато - серый, листьев - сверху серовато - зеленый, снизу - серебристо - серый, цветков - желтый. Запах ароматный, своеобразный, сильный. Вкус пряно - горький.

Листья. Черешковые, в очертании треугольно - округлые, дважды - трижды - перисторассеченные; без черешков тройчатые и перистораздельные. Дольки листьев линейно - продолговатые, тупозаостренные, цельнокрайние. Листья опушенные с обеих сторон. Длина пластинки до 10 см. Цвет листьев сверху серовато - зеленый, снизу - серебристо - серый. Запах ароматный, своеобразный, сильный. Вкус пряно - горький.

Измельченное сырье. Трава. Цветочные корзинки, кусочки стеблей и листьев различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет серовато - зеленый. Запах ароматный, своеобразный, сильный. Вкус пряно - горький.

Листья. Кусочки листьев различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет серовато - зеленый или серебристо - серый. Запах ароматный, своеобразный, сильный. Вкус пряно - горький.

18. ТРАВА ПАСТУШЬЕЙ СУМКИ

Собранная в фазы цветения и начала плодоношения (до побурения плодов) и высушенная надземная часть дикорастущего однолетнего растения пастушьей сумки обыкновенной - *Capsella bursa - pastoris* (L.) Medik., сем. капустных - Brassicaceae.

Цельное сырье. Олиственные стебли длиной до 40 см, простые или ветвистые с ребристой поверхностью, голые или в нижней части слабоопушенные, с цветками и незрелыми плодами на вытянутых кистевидных соцветиях, часто с розетками прикорневых листьев. Прикорневые листья продолговато - ланцетные, черешковые, перистораздельные с острыми треугольными струговидно - выямчатыми, цельнокрайними или зубчатыми долями; стеблевые - очередные, сидячие, продолговато - ланцетные цельнокрайние или выемчато

- зубчатые; верхние - почти линейные со стреловидным основанием. Цветки мелкие, правильные, раздельнолепестные. Чашечка из 4 продолговато - яйцевидных, зеленых чашелистиков. Венчик из 4 обратнойцевидных лепестков. Плоды - стручочки, обратотреугольно - сердцевидные, на верхушке слегка выемчатые, сплюснутые, с двумя раскрывающимися створками. Цвет стеблей, листьев и плодов зеленый, цветков - беловатый. Запах слабый. Вкус горьковатый.

Измельченное сырье. Кусочки листьев, стеблей и соцветий различной формы, отдельные цветки и плоды, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет стеблей, листьев и плодов зеленый, цветков беловатый. Запах слабый. Вкус горьковатый.

19. ТРАВА ЧИСТОТЕЛА

Собранная в фазу цветения трава многолетнего травянистого растения чистотела большого - *Chelidonium majus* L., сем. маковых - Papaveraceae.

Цельное сырье. Цельные или частично измельченные олиственные стебли с цветками и плодами разной степени развития, кусочки стеблей, листья, цветки и плоды. Стебли слегка ребристые, иногда ветвистые, в междоузлиях полые, слабоопушенные, длиной до 50 см. Листья очередные, черешковые, в очертании широкоэллиптические, пластинки непарноперисторассеченные с 3-4 парами городчатолопастных сегментов. Бутоны обратнойцевидные с двумя опушенными чашелистиками, опадающими при распускании цветка. Цветки по 4-8 в пазушных зонтиковидных соцветиях на цветоносах, удлиняющихся в период плодоношения. Венчик из 4 обратнойцевидных лепестков, тычинок много. Плод - продолговатая, стручковидная, двухстворчатая коробочка. Семена многочисленные, мелкие, яйцевидные с ямчатой поверхностью (под лупой), с мясистым белым придатком. Цвет стеблей светло - зеленый, листьев с одной стороны зеленый, с другой - сизоватый, венчика - ярко - желтый, плодов - серовато - зеленый и семян - от буроватого до черного. Запах своеобразный. Вкус не определяется.

Измельченное сырье. Кусочки листьев, стеблей, цветков и плодов различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет серовато - зеленый с желтыми вкраплениями. Запах своеобразный. Вкус не определяется.

20. ТРАВА ЛАНДЫША, ЛИСТЬЯ ЛАНДЫША, ЦВЕТКИ ЛАНДЫША

Собранная и высушенная трава (в период цветения), листья (до цветения и в начале цветения), цветки (в период цветения) многолетних травянистых растений ландыша майского - *Convallaria majalis* L., ландыша закавказ-

ского - *Convallaria transcaucasica* Utkin ex Grossh. и ландыша Кейске - *Convallaria keiskei* Mig., сем. лилейных - *Liliaceae*.

Цельное сырье. Трава. Смесь цельных, реже изломанных листьев, соцветий с цветоносами, отдельных цветков и кусочков цветоносов. Листья эллиптической или ланцетовидной формы с заостренной верхушкой, суживающиеся у основания и постепенно переходящие в длинные замкнутые влагалища, отдельные или охватывающие друг друга по 2-3. Край листа цельный, жилкование дугонервное. Лист тонкий, ломкий, с голой и слегка блестящей поверхностью. Длина листьев до 20 см, ширина до 8 см. Соцветие - односторонняя рыхлая кисть из 3-12 (20) желтоватых цветков на ребристом голом цветоносе, длиной до 20 см, толщиной до 1,5 мм. Цветки обоеполые с венчиковидным колокольчатым околоцветником, сростнолепестные, с 6 короткими отогнутыми зубчиками, на коротких цветоножках, с пленчатыми линейными прицветниками. Цвет листьев зеленый, реже буровато - зеленый, цветков - желтоватый, цветоносов - светло - зеленый. Запах слабый. Вкус не определяется.

Листья. Цельные, реже изломанные, эллиптической или ланцетовидной формы с заостренной верхушкой, суживающиеся у основания и постепенно переходящие в длинные влагалища; отдельные или соединенные по 2-3. Край листа цельный, жилкование дугонервное. Листовая пластинка, тонкая, ломкая, с голой, слегка блестящей поверхностью. Длина листьев до 20 см, ширина до 8 см. Цвет листьев зеленый, реже буровато - зеленый. Запах слабый. Вкус не определяется.

Цветки. Смесь соцветий с остатками цветоносов длиной до 20 см, цветков и иногда кусочков цветоносов. Цветонос ребристый, голый, толщиной до 1,5 мм, с односторонней рыхлой кистью из 3-12 (20) желтоватых цветков. Цветки обоеполые с венчиковидным колокольчатым околоцветником, сростнолепестные, с 6 короткими отогнутыми зубчиками, на коротких цветоножках, с пленчатыми линейными прицветниками. Тычинок 6, на коротких нитях, прикрепленных к основанию околоцветника; завязь верхняя, трехгнездная, столбик с расширенным трехлопастным рыльцем. Цвет цветоносов светло - зеленый, цветков - желтоватый. Запах слабый. Вкус не определяется.

Измельченное сырье. Трава. Кусочки листьев (зеленого, реже буровато - зеленого цвета), цветоносов (светло - зеленого цвета) и цветков (желтоватого цвета), проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Запах слабый. Вкус не определяется.

Листья. Кусочки листьев различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет зеленый или буровато - зеленый. Запах слабый. Вкус не определяется.

21. ТРАВА ЗВЕРОБОЯ

Собранная в фазу цветения и высушенная трава многолетних травянистых растений зверобоя продырявленного - *Hypericum perforatum* L. и зверобоя пятнистого (зверобоя четырехгранного) - *Hypericum maculatum* Crantz (*H. quadrangulum* L.), сем. зверобойных - *Hypericaceae*.

Цельное сырье. Верхние части стеблей с листьями, цветками, бутонами и недозрелыми плодами. Стебли полые, цилиндрические, длиной до 30 см, с двумя (у зверобоя продырявленного) или четырьмя (у зверобоя пятнистого) продольными ребрами. Листья супротивные, сидячие, продолговатые или продолговато - овальные, цельнокрайние, голые, до 3,5 см, шириной до 1,4 см. У зверобоя продырявленного листья с многочисленными просвечивающимися вместилищами в виде светлых точек. Цветки многочисленные около 1-1,5 см в диаметре, собраны в щитковидную метелку. Чашечка сростнолистная, глубокопятираздельная, чашелистики ланцетовидные, тонко заостренные (у зверобоя продырявленного) или продолговато - овальные с притупленной верхушкой (у зверобоя пятнистого). Венчик раздельнолепестной, в 2-3 раза длиннее чашечки, лепестков пять. Тычинки многочисленные сросшиеся у основания нитями в три пучка. Плод - трехгнездная многосемянная коробочка. Цвет стеблей - от зеленовато - желтого до серовато - зеленого, иногда розовато - фиолетовый; листьев - от серовато - зеленого до темно - зеленого; лепестков - ярко - желтый или желтый с черными точками, хорошо заметными под лупой; плодов - зеленовато - коричневый. Запах слабый, своеобразный. Вкус горьковатый, слегка вяжущий.

Измельченное сырье. Кусочки стеблей, листьев (серовато - зеленого цвета), цветков (желтого цвета) различной формы и недозрелых плодов, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Запах слабый, своеобразный. Вкус горьковатый, слегка вяжущий.

22. ТРАВА ТЫСЯЧЕЛИСТНИКА

Собранная в фазу цветения и высушенная трава дикорастущего многолетнего травянистого растения тысячелистника обыкновенного - *Achillea millefolium* L., сем. астровых - *Asteraceae*.

Цельное сырье. Целые или частично измельченные цветоносные побеги. Стебли округлые, опушенные, с очередными листьями, длиной до 15 см. Листья длиной до 10 см, шириной до 3 см, продолговатые, дваждыпери-

сторассеченные на ланцетные или линейные доли. Корзинки продолговато - яйцевидные, длиной 3-4 мм, шириной 1,5-3 мм, в щитковидных соцветиях или одиночные. Обертки корзинок из черепитчатых продолговато - яйцевидных листочков с перепончатыми буроватыми краями. Цветоложе корзинок с пленчатыми прицветниками. Краевые цветки пестичные. Срединные цветки трубчатые обоеполые. Цвет стеблей и листьев серовато - зеленый, краевых цветков - белый, реже розовый, срединных - желтоватый. Запах слабый, ароматный. Вкус пряный, горьковатый.

Измельченное сырье. Кусочки корзинок, отдельных цветков, листьев, стеблей различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет серовато - зеленый с беловато - желтоватыми вкраплениями. Запах слабый, ароматный. Вкус пряный, горьковатый.

23. ТРАВА ГОРЦА ПТИЧЬЕГО (СПОРЫША)

Собранная в фазу цветения и высушенная трава дикорастущего однолетнего травянистого растения горца птичьего (спорыша) - *Polygonum aviculare* L., сем. гречишных - Polygonaceae.

Цельное сырье. Цельные или частично измельченные олиственные побеги длиной до 40 см. Стебли тонкие, ветвистые, цилиндрические, коленчатые. Листья простые, очередные, короткочерешковые, цельнокрайние, различные по форме, широколопатчатые или широкоэллиптические, обратнояйцевидные, реже узкопродолговатые или почти линейные, тупые или островатые, длиной до 3 см, шириной до 1 см. У основания листьев находятся два прилистника, сросшиеся в раструб. Раструбы серебристо - белые, пленчатые, рассеченные. Цветки расположены в пазухах листьев по 1-5. Околоцветник глубоко надрезанный почти до 2/3, пятичленный. Цвет листьев и стеблей зеленый или сизовато - зеленый, околоцветника в нижней части - бледно - зеленый, в верхней - белый или розовый. Запах слабый. Вкус слегка вяжущий.

Измельченное сырье. Кусочки стеблей, листьев и цветков различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет серовато - зеленый. Запах слабый. Вкус слегка вяжущий.

24. КОРНИ ОДУВАНЧИКА

Собранные осенью (в августе - сентябре), очищенные от корневой шейки, отмытые от земли и высушенные корни дикорастущего многолетнего травянистого растения одуванчика лекарственного - *Taraxacum officinale* Wigg., сем. астровых - Asteraceae.

Цельное сырье. Корни стержневые, маловетвистые, цельные или изломанные, длиной 2-15 см, толщиной 0,3-3 см, продольно - морщинистые, иногда спирально - перекрученные, плотные, хрупкие. Излом неровный. В центре корня видна небольшая желтая древесина, окруженная широкой серовато - белой корой, в которой заметны (под лупой) буроватые концентрические тонкие пояса млечников. Цвет снаружи от светло - бурого до темно - бурого. Запах отсутствует. Вкус горьковатый со сладким привкусом.

Измельченное сырье. Кусочки корней различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет серовато - белый с темно - бурыми и желтыми вкраплениями. Запах отсутствует. Вкус горьковатый со сладким привкусом.

25. КОРНЕВИЩА С КОРНЯМИ ВАЛЕРИАНЫ

Собранные осенью или ранней весной, освобожденные от остатков листьев и стеблей, отмытые от земли и высушенные корневища с корнями многолетнего культивируемого и дикорастущего травянистого растения валерианы лекарственной - *Valeriana officinalis* L. s. 1., сем. валериановых - Valerianaceae.

Цельное сырье. Цельные или разрезанные корневища длиной до 4 см, толщиной до 3 см, с рыхлой сердцевинкой, часто полые, с поперечными перегородками. От корневища отходят со всех сторон многочисленные тонкие придаточные корни, иногда подземные побеги - столоны. Корни часто отделены от корневища, гладкие, ломкие, различной длины, толщиной до 3 см. Цвет корневища и корней снаружи желтовато - коричневый, на изломе от желтоватого до коричневого. Запах сильный, ароматный. Вкус пряный, сладковато - горьковатый.

Измельченное сырье. Кусочки корней и корневищ различной формы, светло - коричневого цвета, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Запах сильный, ароматный. Вкус пряный, сладковато - горьковатый. Порошок серовато - бурого цвета, проходящий сквозь сито с отверстиями размером 0,2 мм. Запах сильный, ароматный. Вкус пряный, сладковато - горьковатый.