

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Медико-фармацевтический колледж

Н.А. Буркина, Е.М. Костенко

# **Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья**

Учебно-методическое пособие

Томск  
Издательство СибГМУ  
2023

УДК 615.322.07(075.8)  
ББК 52.821.1я73+24.4я73  
Б 914

Б 914 **Буркина, Н. А.** Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья : учебно-методическое пособие / Н. А. Буркина, Е. М. Костенко. – Томск : Изд-во СибГМУ, 2023. – 98 с.

Учебно-методическое пособие «Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья» составлено с учетом современных требований Федерального государственного образовательного стандарта и Государственной фармакопеи XIV издания. Предназначено для расширения, углубления и улучшения усвоения знаний по фармакопейному лекарственному растительному сырью.

Учебно-методическое пособие составлено на высоком методическом уровне. В пособии описан процесс подготовки лекарственного растительного сырья для макроскопических исследований, методика проведения макроскопического анализа различных морфологических групп, макроскопические признаки лекарственного растительного сырья. Пособие содержит вопросы для самоконтроля, тестовые задания, ситуационные задачи.

УДК 615.322.07(075.8)  
ББК 52.821.1я73+24.4я73

Рецензент:

**Г.И. Калинин**, доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармацевтического анализа ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России.

*Утверждено и рекомендовано к печати методическим советом Медико-фармацевтического колледжа Минздрава России ФГБОУ ВО СибГМУ (протокол № 4 от 24 ноября 2022 г.)*

© Издательство СибГМУ, 2023  
© Буркина Н.А., Костенко Е.М., 2023

## Содержание

Введение .....	7
Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья.....	8
Лекарственное растительное сырье, включенное в ГФ XIV .....	17
Аира обыкновенного корневища.....	17
Алтея корни.....	18
Аниса обыкновенного плоды.....	18
Аралии маньчжурской корни.....	19
Аронии черноплодной свежие плоды.....	20
Аронии черноплодной плоды сухие .....	20
Багульника болотного побеги.....	21
Бадана толстолистного корневища.....	21
Белены черной листья.....	22
Березы листья .....	22
Березы почки.....	23
Бессмертника песчаного цветки .....	23
Боярышника плоды.....	24
Боярышника цветки.....	25
Брусники обыкновенной листья.....	26
Бузины черной цветки .....	26
Валерианы лекарственной корневища с корнями.....	27
Василька синего цветки.....	27
Вахты трехлистной листья.....	28
Гинкго двулопастного листья .....	28
Горицвета весеннего трава.....	29
Горца перечного трава .....	30
Горца почечуйного трава .....	31
Горца птичьего (спорыша) трава .....	31
Девясила высокого корневища и корни .....	32
Донника трава.....	32

Дуба кора.....	33
Дурмана обыкновенного листья.....	34
Душицы обыкновенной трава.....	34
Ели обыкновенной шишки.....	35
Женьшень настоящего корни.....	36
Жостера слабительного плоды.....	37
Зверобоя трава.....	37
Земляники лесной листья.....	38
Змеевика корневища.....	38
Золототысячника трава.....	39
Календулы лекарственной цветки.....	40
Калины обыкновенной кора.....	40
Калины плоды свежие.....	41
Кориандра посевного плоды.....	41
Крапивы двудомной листья.....	42
Красавки листья.....	42
Красавки трава.....	43
Кровохлебки лекарственной корневища и корни.....	44
Крушины ольховидной кора.....	44
Кукурузы столбики с рыльцами.....	45
Ламинарии слоевища (морская капуста).....	45
Ландыша трава.....	46
Ландыша листья.....	46
Ландыша цветки.....	46
Лапчатки прямостоячей корневища.....	47
Лимонника китайского плоды.....	47
Лимонника китайского семена.....	48
Липы цветки.....	49
Лопуха корни.....	49
Льна посевного семена.....	50
Марены корневища и корни.....	50
Мать-и-мачехи обыкновенной листья.....	51

Мелиссы лекарственной трава.....	51
Миндаля сладкого семена.....	52
Можжевельника обыкновенного плоды .....	53
Мяты перечной листья .....	54
Одуванчика лекарственного корни .....	54
Ольхи соплодия .....	55
Ортосифона тычиночного (почечного чая) листья .....	55
Папоротника мужского корневища .....	56
Пастушьей сумки обыкновенной трава .....	57
Пижмы обыкновенной цветки .....	57
Подорожника большого листья .....	58
Полыни горькой трава.....	58
Пустырника трава .....	59
Рапунтикума (леuzeя) сафлоровидного корневище с корнями .....	60
Расторопши пятнистой плоды.....	60
Ревеня дланевидного корни .....	61
Родиолы розовой корневища и корни .....	61
Ромашки аптечной цветки.....	62
Рябины обыкновенной плоды .....	63
Сенны листья .....	63
Синюхи голубой корневища с корнями .....	64
Солодки корни .....	64
Сосны обыкновенной почки.....	65
Стальника полевого корни .....	66
Сушеницы топяной трава .....	66
Термопсиса ланцетного трава .....	67
Тимьяна обыкновенного трава .....	68
Тмина обыкновенного плоды.....	68
Толокнянки обыкновенной листья.....	69
Тополя почки .....	69
Тыквы семена .....	70
Тысячелистника обыкновенного трава .....	71

Укропа пахучего плоды .....	71
Фенхеля обыкновенного плоды .....	72
Фиалки трава .....	73
Хвоща полевого трава.....	74
Хмеля обыкновенного соплодия .....	74
Чабреца трава .....	75
Чага .....	76
Чемерицы Лобеля корневища с корнями .....	76
Череды трехраздельной трава .....	77
Черемухи обыкновенной плоды.....	78
Черники обыкновенной плоды .....	78
Чистотела большого трава .....	79
Шалфея лекарственного листья .....	79
Шиповника плоды .....	80
Щавеля конского корни .....	81
Эвкалипта прутовидного листья .....	81
Элеутерококка колючего корневища и корни.....	82
Эрвы шерстистой трава.....	82
Эхинацеи пурпурной трава .....	83
Вопросы для самоконтроля .....	84
Тестовые задания .....	86
Ситуационные задачи .....	93
Ответы на тестовые задания.....	95
Ответы на ситуационные задачи.....	96
Рекомендуемая литература .....	97

## **ВВЕДЕНИЕ**

Создание учебно-методического пособия связано с необходимостью единого информационного источника по макроскопическому анализу.

Макроскопический анализ является одним из методов определения подлинности лекарственного растительного сырья.

Работа с лекарственным растительным сырьем начинается с макроскопического анализа, с помощью которого определяется подлинность сырья и некоторые показатели его доброкачественности.

В пособии описана подготовка образцов к анализу, методика его проведения, подробно рассмотрено определение подлинности лекарственного растительного сырья различных морфологических групп, макропризнаки фармакопейных видов сырья. Для лекарственного растительного сырья указаны латинские названия в соответствии с действующими нормативными документами.

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с учетом современных требований Федерального государственного образовательного стандарта, рабочей программы по специальности 33.02.01 «Фармация» и Государственной фармакопеи) XIV издания. Предназначено для практических занятий по фармакогнозии для обеспечения высокого уровня подготовки специалистов-фармацевтов.

Использование пособия студентами обеспечивает последовательный переход от овладения знаниями к профессиональным компетенциям.

## Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья

С помощью макроскопического анализа определяют подлинность лекарственного растительного сырья и некоторые показатели его доброкачественности.

Методика проведения макроскопического анализа лекарственного растительного сырья включает в себя:

**Подготовка образца к анализу.** Свежее сырье исследуют без предварительной обработки. Высушенное сырье (мелкие и кожистые листья, плоды, семена, кору и подземные органы) раскладывают на анализной доске для рассматривания невооруженным глазом, с помощью лупы или стереомикроскопа ( $8^{\times}$ ,  $16^{\times}$ ,  $24^{\times}$  и др.).

Сочные плоды, изменившие форму во время сушки, тонкие листья, цветки, смятые части растения (фрагменты стеблей с листьями и цветками) размягчают во влажной камере или путём погружения в горячую воду. Особенности наружных поверхностей исследуемого образца определяют на сухом материале.

Размягченное сырье раскладывают на анализной доске 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 и описанием в Государственной фармакопее XIV издания, том IV.

**Размеры** определяют с помощью измерительной линейки или миллиметровой бумаги. Выделяют несколько измерений и по ним делают заключения о средней величине данного объекта. Размер мелких плодов и семян определяют с помощью миллиметровой бумаги. Размер шаровидных семян устанавливается просеиванием через сито с круглыми отверстиями.

**Цвет** сырья определяется при дневном освещении. Отмечают цвет сырья на поверхности органа (для листьев — с обеих сторон на сухом материале), а также на свежем изломе или разрезе сырья (корни, корневища, кора).

**Запах** определяют при растирании или разламывании.



**Вкус** свежего или сухого сырья определяют непосредственной дегустацией (не проглатывая) или в виде водного извлечения (только у неядовитых объектов!).

## Морфологические группы лекарственного растительного сырья

**Листья**  
**Folia**

**ОФС.1.5.1.0003.15**  
**Взамен ст. ГФ XI**

Листьями в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа.

Обращают внимание на следующие анатомо-диагностические признаки:

1. *Строение* (простое, сложное: непарноперистосложное, парноперистосложное, дважды парноперистосложное, дважды непарноперистосложное, пальчатосложное, тройчатосложное и др.) *и размеры листовой пластинки*.

2. *Форма листовой пластинки* (округлая, эллиптическая, широкоэллиптическая, узкоэллиптическая, продолговатая, яйцевидная, широкояйцевидная, узкояйцевидная, обратнояйцевидная, округло-обратно-яйцевидная, широкообратнояйцевидная, ланцетная, сердцевидная, стреловидная, копьевидная, серповидная, игольчатая и др.).

3. *Глубина рассечения листовой пластинки* (пальчатолопастные, перистолопастные, тройчатолопастные, пальчатораздельные, перисто-раздельные, тройчатораздельные, пальчаторассеченные, перисто-рассеченные, тройчаторассеченные).

4. *Характер основания* (округлое, широкоокруглое, узкоокруглое, клиновидное, узкоклиновидное, ширококлиновидное, усеченное, выемчатое, сердцевидное и др.) *и верхушки* (острая, округлая, туповатая, выемчатая, оттянутая и др.) *листовой пластинки*.

5. *Характер края листа* (цельный, пильчатый, двоякопильчатый, зубчатый, городчатый, выемчатый).

6. *Наличие черешка, его размеры*.

7. *Характер поверхности черешка* (гладкая, ребристая, бороздчатая и др.).

8. *Наличие влагалища, прилистников* (свободные, сросшиеся), *характеристика, размеры*.

9. *Опушение листа и черешка* (обилие и расположение волосков).

10. *Жилкование листа* (у однодольных параллельное, дуговидное; у двудольных — перистое, пальчатое; у папоротников и примитивных семенных растений (гингко) — дихотомическое).

11. *Наличие эфирномасличных железок и других образований* на поверхности листа или наличие вместилищ в мезофилле.

*Размеры* определяют с помощью измерительной линейки или миллиметровой бумаги. Измеряют длину и ширину пластинки листа, длину и диаметр черешка.

*Цвет* определяют с обеих сторон листа на сухом материале при дневном свете.

*Запах* определяют при растирании.

*Вкус* определяют, пробуя сухое сырье или водное извлечение листьев (только у неядовитых объектов).

**Цветки**  
**Flores**

**ОФС.1.5.1.0004.15**  
**Взамен ст. ГФ XI**

Цветками в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой высушенные отдельные цветки (с цветоножками или без них) или соцветия, а также их части или свежие цветки.

Обращают внимание на следующие признаки:

1. *Строение околоцветника*: простой (чашечковидный, венчиковидный) или двойной.
2. *Строение чашечки и венчика* (правильные — актиноморфные или неправильные — зигоморфные).
3. *Число и форма чашелистиков* (или зубчиков чашечки).
4. *Число и форма лепестков* (или зубчиков венчика).
5. *Число и строение тычинок*.
6. *Число пестиков*.
7. *Особенности строения завязи и цветоложа*.

Кроме того, необходимо обратить внимание на опушенность всех частей соцветия (цветка) и цветоножки, а также на характер поверхности цветоножки (гладкая, ребристая, бороздчатая и др.) и размеры — диаметр цветка (соцветия), длину цветоножки.

Размер (диаметр) определяют с помощью измерительной линейки или миллиметровой бумаги на размоченном материале. Для резанного сырья приводится измельченность — размер

отверстий сита, через которое проходит смесь частиц.

Цвет определяют при дневном свете; запах — при растирании, вкус — пробуя сухое сырье или водное извлечение (только у неядовитых объектов).

**Плоды**  
**Fructus**

**ОФС.1.5.1.0007.15**  
**Взамен ст. ГФ XI**

Плодами в фармацевтической практике называют плоды различных морфологических типов, отдельные плодики, соплодия и их части.

Диагностическое значение имеют следующие признаки:

1. *Тип плода* (морфологический): монокарпии, формирующиеся из монокарпного гинецея, — однолистовка, боб, сочная однокостянка, сухая однокостянка; апокарпии, формирующиеся из апокарпного гинецея, — сухая многолистовка, сочная многолистовка, земляничина или флага, сочная многокостянка, многоорешек, цинародий; ценокарпии, формирующиеся из ценокарпного гинецея — ягода, коробочки разного типа, стручок и стручочек, гесперидий или померанец, тыква, яблоко, ценобий, вислоплодник, ценокарпная многокостянка или пиренарий, калачик (карцерула); псевдомонокарпии, формирующиеся из псевдомонокарпного гинецея — орех, желудь, семянка, зерновка, псевдомонокарпная костянка.
2. *Тип околоплодника: сухой* (сухие плоды) *или сочный* (сочные плоды).
3. *Наличие плодоножки*, ее длина, цвет и характер поверхности.
4. *Форма и особенности строения околоплодника* для сочных плодов определяют после размягчения (яйцевидная, шаровидная, продолговатая, сплюснутая, со слабо выступающими продольными ребрами, с остатками чашечки и др.).
5. *Характер поверхности околоплодника* (шероховатая, морщинистая, гладкая, блестящая и др.).
6. *Число гнезд в плоде* (если они имеются).
7. *Наличие эфирномасличных каналов или вместилищ*.
8. *Размеры* (длину, толщину, поперечник плода) определяют с помощью измерительной линейки или миллиметровой бумаги. Для измельченных плодов приводят измельченность — размер отверстий сита, через которое проходит смесь частиц.

9. *Количество семян, их форму, размеры, характер поверхности и т. д.* определяют для сочных плодов после их размягчения и отделения семян от мякоти (см. ОФС.1.5.1.0008.15 «Семена»).

10. *Наличие плодоножки, ее длина, цвет и характер поверхности* (гладкая, ребристая, бороздчатая и др.).

*Цвет околоплодника* определяют при дневном освещении.

*Запах* определяют при разламывании или растирании.

*Вкус* определяют, пробуя сухое сырье или водное извлечение (только для неядовитых объектов).

**Семена**  
**Semina**

**ОФС.1.5.1.0008.15**  
**Взамен ст. ГФ XI**

Семенами в фармацевтической практике называют цельные семена разного типа, части семенного ядра и отдельные семядоли.

Диагностическое значение имеют следующие признаки:

1. *Форма семени* (сплюснутая, яйцевидная, эллиптическая, заостренная, шаровидная и др.).

2. *Размеры семени* (длину, толщину или ширину) определяют с помощью измерительной линейки или миллиметровой бумаги, шарообразные семена просеиваем сквозь сито с круглыми отверстиями. Для измельченных семян приводят измельченность — размер отверстий сита, через которое проходит смесь частиц.

3. *Характер поверхности* (гладкая, шероховатая, блестящая, матовая, голая или опушенная, ребристая или ямчатая и др.).

4. *Особенности семенной кожуры* (деревянистая, плотная, твердая, хрупкая, однослойная, состоящая из двух слоев, многослойная и др.).

5. *Наличие и форма рубчика или семяшва* и т. д. При необходимости отмечают размеры и окраску рубчика.

6. *Наличие эндосперма или перисперма.*

7. *Характеристика зародыша* (форма: прямой, дугообразный, кольцевидный, спиральный, подковообразный и др., размеры, его расположение и др.).

*Цвет* определяют при дневном свете.

*Запах* определяют при разламывании или растирании.

*Вкус* определяют, пробуя сырье или водное извлечение (только у неядовитых объектов).

**Травы**  
**Herbae**

**ОФС.1.5.1.0002.15**  
**Взамен ст. ГФ XI**

Травами в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой высушенные или свежие надземные части травянистых растений. Траву собирают во время цветения, иногда во время бутонизации или плодоношения.

При определении внешних признаков травы обращают внимание на строение стеблей, листьев (см. ОФС «Листья»), цветков (см. ОФС «Цветки»), при необходимости — плодов (см. ОФС «Плоды»).

В строении стебля отмечают:

1. *Характер ветвления* (простой или ветвистый).
2. *Форму поперечного сечения* (цилиндрическая ребристая, четырехгранная и т. д.).
3. *Характер поверхности* (гладкая, ребристая, бороздчатая и др.).
4. *Опушение* (обилие и расположение волосков).
5. *Листорасположение* (очередное, супротивное, мутовчатое).
6. *Размеры* (длину стебля и диаметр у основания) определяют с помощью измерительной линейки или миллиметровой бумаги.

Цвет сухого сырья определяют при дневном свете; запах при растирании, вкус определяют, пробуя сухое сырье или водное извлечение (только у неядовитых объектов).

**Кора**  
**Cortex**

**ОФС.1.5.1.0005.15**  
**Взамен ст. ГФ XI**

Корой в фармацевтической практике называют наружную часть стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников, расположенную к периферии от камбия.

Диагностическое значение имеют:

1. *Форма кусков коры* (трубчатая, желобоватая, плоская и др.).
2. *Особенности наружной и внутренней поверхности*. Наружная поверхность коры с бурой или серой пробкой, блестящая или матовая, гладкая или морщинистая (слегка морщинистая), с продольными или поперечными морщинками, иногда с трещинками. Кора ветвей и стволов имеет округлые или продолговатые, поперечно или продольно вытянутые чечевички, иногда на ней могут быть

листовые лишайники (кустистые лишайники при заготовке должны удаляться). Внутренняя поверхность коры обычно более светлая, гладкая или ребристая с многочисленными или редкими продольными тонкими выдающимися ребрышками.

3. *Характер излома.* Поперечный излом может быть неровный: занозистый, волокнистый или зернистый.

4. *Размеры коры* — длину и толщину — определяют с помощью измерительной линейки или миллиметровой бумаги. Для измельченного сырья приводится измельченность — размер отверстий сита, через которое проходит смесь частиц.

*Цвет* определяют с наружной и внутренней поверхности коры при дневном свете.

*Запах* определяют при соскобе внутренней поверхности на свежем изломе сухой коры и при увлажнении.

*Вкус* определяют, пробуя сухое сырье или водное извлечение (только у неядовитых объектов).

**Корни, корневища, луковицы, клубни, клубнелуковицы**      **ОФС.1.5.1.0006.15**  
**Radices, rhizomata, bulbi, tubera,**      **Взамен ст. ГФ XI**  
**bulbotubera**

В фармацевтической практике 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.

Диагностическое значение имеют:

1. *Форма кусков корней, корневищ, луковиц, клубней, клубнелуковиц.*

Корни цилиндрические, реже конические, простые или разветвленные. Корневища простые или разветвленные, многоглавые, цилиндрические или овальные, четко видные, 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.

2. *Особенности наружной поверхности.* Поверхность неочищенных подземных органов может быть ровной или (чаще) морщинистой. Для корней обычно характерна продольно-морщинистая поверхность, для корневищ — продольная и поперечная морщини-

стость часто с характерными по форме и окраске следами удаленных корней, отмерших листьев и стеблей. Клубни чаще всего имеют морщинистую поверхность. Луковицы имеют обычно несколько наружных сухих чешуй, под которыми располагаются более или менее утолщенные сочные чешуи, сидящие на укороченном стебле (донце). Клубнелуковицы имеют только наружные сухие чешуи.

3. *Характер излома.* Излом может быть ровный, зернистый, пористый, занозистый или волокнистый.

4. *Расположение проводящих элементов* рассматривают невооруженным глазом, под лупой или стереомикроскопом на изломе или поперечном разрезе крупных корней, корневищ и клубней. Корни могут иметь первичное и вторичное строение. При первичном строении в центре виден центральный осевой цилиндр, при вторичном строении в центре находится древесина. Корневища могут иметь пучковое или беспучковое строение. У корневищ однодольных растений проводящие пучки разбросаны без особого порядка в коре и в центральном цилиндре. У двудольных растений в центре находится широкая сердцевина, при пучковом строении проводящие пучки расположены в виде кольца ближе к сердцевине. Корневища беспучкового строения отличаются от корней наличием в центре сердцевины (у некоторых видов она разрушена, корневище полое). Клубни чаще всего имеют пучковое строение.

5. *Размер* — длину, диаметр, толщину — определяют с помощью измерительной линейки или миллиметровой бумаги. Диаметр и толщину измеряют в наиболее широком месте. Для измельченного сырья приводится измельченность — размер отверстий сита, через которое проходит смесь частиц.

*Цвет* определяют на поверхности и свежем изломе при дневном свете.

*Запах* определяют при разламывании или растирании кусочка анализируемого подземного органа.

*Вкус* определяют, пробуя сухое сырье или водное извлечение (только у неядовитых объектов).

**Почки**  
**Gemmae**

**ОФС.1.5.1.0009.15**  
**Вводится впервые**

Почками в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой цельные, собранные в соответствующий период вегетации и

высушенные боковые (пазушные) и верхушечные (терминальные) почки.

В процессе анализа обращают внимание на следующие признаки:

- 1) *тип почки* (вегетативная, генеративная или вегетативно-генеративная);
- 2) *форма почки* или её очертания (округлая, овальная, конусовидная, яйцевидная, клиновидная, шиловидная и др.);
- 3) *степень сомкнутости кроющих чешуй* (плотно сомкнутые, рыхлые);
- 4) *характеристика почечных чешуй* (форма, особенности строения);
- 5) *форма поперечного сечения почки* (округлая, сплюснутая, гранистая и др.);
- 6) *наличие, степень и характер опушения почки* (опушенная, голая);
- 7) *характер поверхности почки*: гладкая, матовая, блестящая;
- 8) *смолистость почки* (смолистая, несмолистая);
- 9) *тип почкосложения* в медиальной части почки (створчатое, полубъемлющее, объемлющее, черепитчатое);
- 10) *тип листосложения* в медиальной части почки (сложенное, складчатое, трубчатое, завернутое, отвернутое, улиткообразное, закрученное);
- 11) *особенности расположения почки на побеге* (одиночные, мутовками).

*Размер* определяют с помощью линейки или миллиметровой бумаги. Измеряют длину и ширину почки в самой широкой её части.

*Цвет* определяют при дневном свете, рассматривая почку на сухой белой бумаге.

*Запах* определяют при растирании или разламывании почки.

*Вкус* определяют, пробуя фрагмент почки или водное извлечение (только у неядовитых объектов).

**Для анализа поступили листья мать-и-мачехи (*Farfarae folia*)**

Внешние признаки по ст.ФС.2.5.0027.15

*Цельное сырье.* Листья цельные или частично измельченные, простые, черешковые, длина листовой пластинки до 15 см, ширина до 10 см; округло- или широкояйцевидные, с острой верхушкой и сердцевидным основанием; край неравномерно выемчато-зубчатый; сверху голые, снизу плотно и мягко беловойлочные. Листья не должны быть слишком молодыми, не должны иметь густого опушения на верхней стороне листовой пластинки.



При рассмотрении сырья под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) видно, что верхняя сторона листовой пластинки голая, местами на жилках расположены длинные тонкие спутанные волоски; нижняя сторона листа беловолоочная от обилия спутанных длинных волосков. Черешки листьев длиной до 5 см, тонкие, округлые или полукруглые в сечении, ребристые, сверху желобоватые с войлочным опушением. Цвет листьев с верхней стороны зеленый или желтовато-зеленый, иногда с коричневато-фиолетовыми или фиолетовыми пятнами, с нижней стороны — беловато-серый или зеленовато-серый; цвет черешков — коричневато-зеленый, желтовато-коричневый или фиолетово-зеленый. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения слабо-горьковатый с ощущением слизистости.

Пример оформления протокола анализа:

***Farfarae folia* – мать-и-мачехи листья**

***Tussilago farfara* – мать-и-мачеха**

**Asteraceae – астровые**

Листья цельные, простые, черешковые.

Форма листовой пластинки округло-сердцевидная, край листа неравномерно выемчато-зубчатый; черешок тонкий, желобоватый, частично опушенный, длиной до 5 см; сверху голые, снизу плотно и мягко беловолоочные, жилкование пальчатое; размеры: длина листовой пластинки до 15 см, ширина до 10 см; цвет верхней стороны зеленый, с нижней — беловато-серый. Запах отсутствует. Вкус слабо-горьковатый с ощущением слизистости.

Вывод: сырье подлинное, соответствует требованиям Государственной фармакопеи XIV издания, том 4, ст.ФС.2.5.0027.15.

## **Лекарственное растительное сырье, включенное в Государственную фармакопею XIV издания**

**Аира обыкновенного корневища**

***Acori calami rhizomata***

**ФС.2.5.0056.18**

**Взамен ГФ XI, вып. 2, ст. 72**

Собранные осенью или ранней весной, отмытые от земли, освобожденные от корней, остатков листьев и стеблей, высушенные корневища многолетнего дикорастущего травянистого растения аира обыкновенного — *Acorus calamus* L., семейство ароидных (*Araceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Куски корневищ легкие, цилиндрические, слегка сплюснутые и изогнутые, иногда разветвленные, большей частью продольно-разрезанные, не очищенные от опробковевшего слоя, на верхней стороне видны полулунные широкие рубцы от отмерших листьев, на нижней стороне — многочисленные мелкие круглые следы отрезанных корней; излом неровный, губчато-пористый. Длина кусков до 30 см, толщина до 2 см.

Цвет снаружи желтовато-коричневый или красновато-коричневый, иногда зеленовато-коричневый, рубцы от листьев темно-коричневые, на изломе цвет желтоватый или розоватый, иногда зеленоватый. Запах сильный, характерный. Вкус водного извлечения пряно-горький.

### **Алтея корни**

*Althaeae radices*

**ФС.2.5.0001.15**

Собранные осенью или весной, тщательно очищенные от земли, высушенные боковые и не одревесневшие, очищенные от пробки стержневые корни дикорастущих и культивируемых многолетних травянистых растений алтея лекарственного — *Althaea officinalis* L. и алтея армянского — *Althaea armeniaca* Ten., семейство мальвовых (*Malvaceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Корни почти цилиндрической формы или расщепленные вдоль на 2–4 части, слегка суживающиеся к концу, длиной 10–35 см и толщиной до 2 см, очищенные от пробки. Поверхность корней продольно-бороздчатая с отслаивающимися длинными, мягкими лубяными волокнами и темными точками — следами отпавших или отрезанных тонких корней. Излом в центре зернисто-шероховатый, снаружи волокнистый. Цвет корня снаружи и в изломе белый, желтовато-белый (алтей лекарственный) или сероватый (алтей армянский). Запах слабый, характерный. Вкус водного извлечения сладковатый с ощущением слизистости.

### **Аниса обыкновенного плоды**

*Anisi vulgaris fructus*

**ФС.2.5.0057.18**

**Взамен ГФ XI ст. 30**

Собранные зрелые и высушенные плоды культивируемого однолетнего травянистого растения аниса обыкновенного (бедренца анисового) — *Anisum vulgare Gaertn. (Pimpinella anisum L.)*, семейство сельдерейных (*Apiaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Плоды — вислоплодники, состоящие из двух не отделенных друг от друга полуплодиков (мерикарпиев), иногда распавшиеся, иногда с плодоножкой. Плоды яйцевидной или обратногрушевидной формы, с боков слегка сплюснутые, к основанию более широкие, к верхушке суженные. На верхушке имеются остатки пятизубчатой чашечки и вздутый надпестичный диск с двумя расходящимися столбиками. Поверхность плода шероховатая.

Наружная сторона мерикарпия выпуклая, внутренняя — плоская. Каждый мерикарпий имеет пять слабо выступающих продольных ребрышек: три из них находятся на выпуклой стороне, два по бокам. В мерикарпии одно семя, сросшееся с околоплодником. Длина плодов 3–5 мм, ширина 2–3 мм. Цвет плодов желтовато-серый или коричневатого-серый. Запах сильный, ароматный. Вкус водного извлечения сладковато-пряный.

#### **Аралии маньчжурской корни**

*Araliae elatae radices*

**ФС.2.5.0058.18**

**Взамен ГФ XI ст. 65**

Собранные весной или поздней осенью, тщательно очищенные от земли, разрубленные на куски и высушенные корни дикорастущего дерева аралии высокой (аралии маньчжурской) — *Aralia elata (Miq.)*, семейство аралиевых (*Araliaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Смесь цельных или продольно расщепленных кусков корней длиной до 8 см и диаметром до 3 см, с немногочисленными мелкими боковыми корнями. Корни легкие, продольно-морщинистые, с сильно шелушащейся пробкой. Кора тонкая, легко отделяется от древесины. Излом корня занозистый.

Цвет корней снаружи коричневатого-серый, на изломе беловатого или желтоватого-серый. Запах специфический. Вкус водного извлечения слегка вяжущий, горьковатый.

### **Аронии черноплодной свежие плоды**

#### ***Aroniae melanocarpae recens fructus***

**ФС.2.5.0002.15**

Собранные свежие зрелые плоды многолетнего культивируемого кустарника или небольшого дерева аронии черноплодной — *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott., семейство розоцветных (*Rosaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Плоды шаровидные или чуть вытянутые, яблокообразные, до 1,5 см в диаметре, голые, черные, блестящие, иногда с сизым налетом, реже темно-красные, сочные. Плодолистики внутри плода образуют 5 гнезд, в которых расположены семена. Мякоть плода образована сильно разросшимся гипантием, на верхушке плода имеются малозаметные чашелистики. Внутри плода под чашелистиками заметно скопление большого числа волосков, похожее на паутину. Оно остается от завязи, имеющей на верхушке железисто-волосистое опушение. Семена в очертании удлиненно обратнойцевидные, красновато-коричневые, неясно продольно морщинистые, до 3 мм длиной. Один плод содержит 4–8 семян, часть их недоразвита. Запах слабый. Вкус плодов кисловато-сладкий, вяжущий.

### **Аронии черноплодной сухие плоды**

#### ***Aroniae melanocarpae sicco fructus***

**ФС.2.5.0003.15**

Зрелые, высушенные плоды многолетнего культивируемого кустарника или небольшого дерева аронии черноплодной — *Aronia melanocarpa* (Michx.)

*Elliott.*, семейство розоцветных (*Rosaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Плоды диаметром 3–6 мм, бесформенные, сильно сморщенные, в размоченном виде шаровидные. Плодолистики внутри плода образуют 5 гнезд, в которых расположены семена. Мякоть плода образована сильно разросшимся гипантием, на верхушке плода имеются малозаметные чашелистики. Внутри плода под чашелистиками заметно скопление большого числа волосков, похожее на паутину. Оно остается от завязи, имеющей на верхушке железисто-волосистое опушение. Семена в очертании удлиненно обратнойцевидные, красновато-коричневые, неясно продольно морщинистые, до 3 мм длиной. Плоды черно-синего цвета с

сизоватым сиянием. Запах слабый. Вкус водного извлечения кисло-сладкий, вяжущий.

**Багульника болотного побеги**

*Ledi palustris cormus*

**ФС.2.5.0059.18**

**Взамен ГФ XI ст. 1**

Собранные в августе – сентябре в фазу созревания плодов и высушенные олиственные побеги текущего года дикорастущего вечнозеленого кустарника багульника болотного — *Ledum palustre* L., семейство вересковых (*Ericaceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Смесь олиственных побегов, листьев и небольшого количества плодов. Листья очередные, на коротких черешках, кожистые, линейно-продолговатые или продолговатые, или продолговато-эллиптические, цельнокрайние, длиной 15–45 мм, шириной 1–5 мм, с завернутыми вниз краями; с верхней стороны темно-зеленые, блестящие; с нижней стороны покрыты густым оранжево-коричневым войлочным опушением. Стебли цилиндрические с оранжево-коричневым войлочным опушением. Плод — многосемянная продолговатая коробочка 3–8 мм длиной, железисто-опушенная, раскрывающаяся при созревании снизу вверх пятью створками. Запах резкий, специфический. Вкус водного извлечения не определяется.

**Бадана толстолистного корневища**

*Bergeniae crassifoliae rhizomata*

**ФС.2.5.0004.15**

Собранные летом, освобожденные от земли, корней и надземных частей, разрезанные на куски и высушенные корневища дикорастущего и культивируемого многолетнего травянистого растения бадана толстолистного — *Bergenia crassifolia* (L.) Fritsch, семейство камнеломковых (*Saxifragaceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Куски корневищ цилиндрической формы длиной до 20 см, толщиной 1–3,5 см, имеющие на поверхности чешуевидные остатки черешков листьев и округлые следы корней. Цвет корневища и чешуй, покрывающих корневище, темно-коричневый или почти черный. На изломе корневище зернистое,

светло-розовое или светло-коричневое. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения сильно вяжущий.

**Белены черной листья**

*Hyoscyami nigri folia*

**ФС.2.5.0060.18**

**Взамен ГФ X ст. 17**

Собранные в течение лета и высушенные прикорневые и стеблевые листья дикорастущего и культивируемого двухлетнего травянистого растения белены черной — *Hyoscyamus niger* L., семейство пасленовых (*Solanaceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные листья продолговато-яйцевидной, яйцевидной или эллиптической формы, перистолопастные или цельные с неравномерно-зубчатым краем. Прикорневые листья с длинным черешком, с обеих сторон покрыты густыми, длинными, мягкими волосками; стеблевые — без черешков, менее опушены, волоски располагаются преимущественно по жилкам и краю пластинки листа. Длина листьев 5–20 см, ширина 3–10 см. Срединная жилка беловатая, плоская, сильно расширяется к основанию.

Цвет листьев серовато-зеленый. Запах слабый, своеобразный, усиливающийся при увлажнении. Вкус водного извлечения не определяется (сырье ядовито).

**Березы листья**

*Betulae folia*

**ФС.2.5.0005.15**

Собранные в период вегетации (июнь – июль) и высушенные листья дикорастущих деревьев березы повислой (березы бородавчатой) — *Betula pendula* Roth. (*Betula verrucosa* Ehrh.) и березы пушистой — *Betula pubescens* Ehrh, семейство березовых (*Betulaceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные листья, простые, черешковые, без прилистников. Листовые пластины ромбические, треугольные или треугольно-яйцевидные по форме, длиной от 3,0 до 6,5 см, шириной от 2,0 до 5,5 см. Верхушка листа заостренная, основание клиновидное, округлое. Край листовой пластинки дважды остропильчатый. Жилкование перистое. Листовая

пластинка слабо опушенная по всей поверхности с обеих сторон (*B. pubescens*) или почти голая, с редкими волосками по краю ближе к верхушке и по жилкам с нижней стороны (*B. pendula*), золотисто-желтые блестящие железки по всей поверхности с обеих сторон листовой пластинки и на черешке. Цвет листьев с верхней стороны – зеленый, коричневато-зеленый, с нижней стороны – светло-зеленый, серо-зеленый, светлый коричневато-зеленый. Запах своеобразный, слабо ароматный. Вкус водного извлечения горьковатый.

### **Березы почки**

*Betulae gemmae*

**ФС.2.5.0006.15**

Собранные до распускания в зимне-весенний период (январе – апреле) и высушенные листовые почки дикорастущих деревьев березы повислой (березы бородавчатой) — *Betula pendula* Roth. (*Betula verrucosa* Ehrh.) и березы пушистой — *Betula pubescens* Ehrh., семейство березовых (*Betulaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Почки удлинено-конические, заостренные или притупленные, часто клейкие. Почечные чешуи расположены черепицеобразно, плотно прижаты по краям, слегка реснитчатые (нижние короче верхних и иногда с несколько отстающими кончиками); длина почек 3–7 мм, в поперечнике — 1,5–3 мм. Цвет почек коричневый, у основания иногда зеленоватый.

Запах характерный. Вкус водного извлечения слегка вязущий, смолистый.

### **Бессмертника песчаного цветки**

*Helichrysi arenarii flores*

**ФС.2.5.0007.15**

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

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырьё. Щитковидные соцветия, состоящие из 20–35 мелких корзинок, или части этих соцветий, иногда отдельные корзинки и цветки. Корзинки по форме шарообразные или слабо-вытянутые, одиночные или по несколько вместе, диаметром 4–

7 мм каждая, с остатками беловойлочных цветоносов (осевых частей соцветия) длиной не более 1 см. Цветки расположены на голем цветоносе и окружены многочисленными неплотно прижатыми листочками обертки. Все цветки в корзинке трубчатые обоеполые, с хохолком; отгибы венчика пятизубчатые. Обертка корзинки состоит из черепитчато-расположенных, лепестковидных, неплотно прижатых, выпуклых листочков лимонно-желтого цвета. Листочки обертки сухие, пленчатые, блестящие, неоднородные по форме: наружные — широко ланцетовидные; внутренние — линейные. Все листочки обертки с пленчатым краем и коричневатой или зеленовато-серой полоской посередине. Цветоносе корзинок плоское или слегка выпуклое, мелкоямчатое. Цветки корзинки, как правило, морфологически различимы и разделяются на срединные и краевые.

Краевые цветки немногочисленные (обычно 5–7), пестичные или обоеполые, с длинной узкой трубкой околоцветника; венчики по форме нитевидные, пятизубчатые, лимонно-желтого цвета. Срединные цветки многочисленные, мелкие, в 1,5–2 раза мельче краевых; обоеполые, обычно желтые или оранжевые.

Цвет листочков обертки лимонно-желтый, иногда с красновато-оранжевыми верхушками, венчиков цветков — лимонно-желтый или оранжевый; цветоносов и листьев — серый, зеленовато- или коричневато-серый.

Запах слабый, характерный. Вкус водного извлечения пряно-горький.

### **Боярышника плоды**

*Crataegi fructus*

**ФС.2.5.0061.18**

**Взамен ГФ XI ст. 32**

Собранные в фазу полного созревания и высушенные плоды дикорастущих и культивируемых кустарников или небольших деревьев различных видов боярышника (*Crataegus*): боярышника кроваво-красного — *Crataegus sanguinea* Pall.; боярышника сглаженного — *C. laevigata* (Poir.) DC; (боярышника колючего — *C. oxyacantha sensu* Rojark.); боярышника Королькова — *C. Korolkowii* L. Henry; боярышника [алтайского — *C. altaica* (Loud.) Lange]; боярышника желтого — *C. chlorocarpa* Lenneet C. Koch; боярышника даурского — *C. Dahurica* Koehneex Schneid.; боярышника однопестичного — *C. monogyna* Jacq.; боярышника германского — *C. alemanniensis* Cin.;



боярышника восточно-балтийского — *C. orientobaltica* Cin.; боярышника отогнуточашелистикowego — *C. curvisepala* Lindm.; боярышника курземского — *C. xcuronica* Cin.; боярышника даугавского — *C. xdunensis* Cin.; боярышника пятипестичного — *C. pentagyna* Waldst. et Kit., семейство розоцветных (*Rosaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Плоды яблокообразные, от шаровидной до эллипсоидальной формы, твердые, морщинистые, длиной 6–14 мм, шириной 5–11 мм, сверху с кольцевой оторочкой, образованной ссохшимися чашелистиками. В мякоти плода находятся 1–5 деревянистых косточек, имеющих неправильную треугольную, овальную или сжатую с боков форму. Поверхность косточек ямчато-морщинистая или бороздчатая по спинке. Цвет плодов от желто-оранжевого и коричневатого-красного до темно-коричневого или черного, иногда с беловатым налетом выкристаллизовавшегося сахара. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения сладковатый.

#### Боярышника цветки

##### *Crataegi flores*

ФС.2.5.0062.18

Взамен ГФ XI ст. 8

Собранные в начале цветения и высушенные соцветия дикорастущих и культивируемых кустарников или небольших деревьев: боярышника кроваво-красного — *Crataegus sanguinea* Pall.; боярышника сглаженного — *C. laevigata* (Poir.) DC. (боярышника колючего — *C. oxyacantha sensu* Pojark.); боярышника Королькова — *C. Korolkowii* L. Henry; боярышника [алтайского — *C. altaica* (Loud.) Lange]; боярышника желтого — *C. chlorocarpa* Lenneet C. Koch; боярышника даурского — *C. dahurica* Koehne ex Schneid.; боярышника однопестичного — *C. monogyna* Jacq.; боярышника германского — *C. alemanniensis* Cin.; боярышника восточно-балтийского — *C. orientobaltica* Cin.; боярышника отогнуточашелистикowego — *C. curvisepala* Lindm.; боярышника курземского — *C. xcuronica* Cin.; боярышника даугавского — *C. xdunensis* Cin.; боярышника пятипестичного — *C. pentagyna* Waldst. et Kit., семейство розоцветных (*Rosaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Смесь цельных щитковидных, реже зонтиковидных соцветий и их частей — отдельных цвет-

ков, бутонов, цвето-ножек, лепестков, тычинок и пестиков. Цветки правильные, с двойным околоцветником, состоящим из 5 продолговато-треугольных, треугольных или узких ланцетных зеленоватых чашелистиков и 5 овальных коричневатого или желтовато-белых лепестков; тычинок до 20, с красными пыльниками, столбиков 1–5; цветоножки обычно голые или слабо опушенные, длиной до 35 мм. Диаметр распустившихся цветков 10–15 мм, бутонов — 3–4 мм. Запах слабый, своеобразный. Вкус водного извлечения слабо-горький.

### **Брусники обыкновенной листья**

*Vaccinii vitis-idaeae folia*

**ФС.2.5.0063.18**

**Взамен ГФ XI ст. 27**

Собранные до начала цветения или после созревания плодов и высушенные листья многолетнего вечнозеленого дикорастущего кустарничка брусники обыкновенной — *Vaccinium vitis-idaea* L., семейство вересковых (*Ericaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Смесь цельных или частично измельченных листьев. Листья короткочерешковые, кожистые, эллиптические или обратнояйцевидные, на верхушке притупленные или слабовыемчатые с цельными или слегка зазубренными, с завернутыми вниз краями, длиной 7–30 мм, шириной 5–15 мм. При рассмотрении под лупой на нижней поверхности листа видны многочисленные темно-коричневые точки (железки). Листья черешковые. Цвет листьев сверху зеленый или темно-зеленый, снизу светло-зеленый до серовато-зеленого. Запах отсутствует, вкус водного извлечения горький, вяжущий.

### **Бузины черной цветки**

*Sambuci nigrae flores*

**ФС.2.5.0008.15**

Собранные в период цветения, высушенные и обмолоченные цветки и бутоны дикорастущего и культивируемого кустарника бузины черной — *Sambucus nigra* L., семейство жимолостных (*Caprifoliaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Смесь отдельных цветков, бутонов на коротких голых цветоножках длиной до 2–3 мм и без них,

частей соцветий. Цветки с пятизубчатой спайнолепестной чашечкой и венчиком из 4–5 лепестков, сросшихся у основания, диаметром до 8 мм. Диаметр бутонов — до 3 мм. Лепестки венчика широкояйцевидные, почти округлые. Чашелистики треугольные, эллиптические или яйцевидные желтовато-зеленого цвета. Пять тычинок, приросших к трубке венчика, завязь почти шаровидная, короткая полунижняя, трехгнездная. Цвет желтоватый или желтый. Запах характерный. Вкус водного извлечения пряный.

### **Валерианы лекарственной корневища с корнями**

*Valerianaе officinalis rhizomata cum radicibus*

**ФС.2.5.0009.15**

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

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Корневища цельные или разрезанные, длиной до 4 см, толщиной до 3 см, часто с рыхлой или полый с поперечными перегородками сердцевинной. От корневища отходят многочисленные придаточные корни, редко подземные побеги — столоны. Корни гладкие или слегка продольно-морщинистые, ломкие, различной длины, часто отделены от корневища.

Цвет корневищ и корней снаружи желтовато-коричневый, беловато-коричневый, коричневый, темно-коричневый, на изломе желтоватый, желтовато-белый, светло-коричневый, коричневый. Запах сильный, характерный. Вкус водного извлечения пряный, сладковато-горький.

### **Василька синего цветки**

*Centaureae cyani flores*

**ФС.2.5.0064.18**

**Взамен ГФХІ ст. 6**

Собранные в период цветения и высушенные краевые и срединные цельные цветки одно-, двухлетнего дикорастущего травянистого растения василька синего — *Centaurea cyanus* L., семейство астровых (*Asteraceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Смесь краевых и срединных цветков. Краевые цветки бесполое, воронковидные, длиной до 2 см, венчиковидные, неправильной формы, с 5–8 глубоко надрезанными ланцетовидными долями отгиба и трубчатым основанием длиной до 6 мм. Срединные цветки — обоеполые, трубчатые, длиной около 1 см, оканчивающиеся пятью прямыми зубцами, от середины к основанию резко суженные. Тычинок 5, со свободными шерстистыми нитями и сросшимися пыльниками. Пестик с нижней завязью.

Цвет краевых цветков синий, у основания бесцветный; срединных — сине-фиолетовый. Запах характерный, слабый. Вкус водного извлечения слегка пряный.

### **Вахты трехлистной листья**

*Menyanthidis trifoliatae folia*

**ФС.2.5.0065.18**

**Взамен ГФ XI ст. 19**

Собранные после цветения и высушенные листья дикорастущего много-летнего травянистого растения вахты трехлистной — *Menyanthes trifoliata* L., семейство вахтовых (*Menyanthaceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные, тонкие, голые тройчатые листья с остатками черешка длиной до 3 см. Отдельные листочки эллиптические или продолговато-обратнояцевидные, цельнокрайние или со слегка извилистым краем, длиной 4–10 см, шириной 2,5–7 см. Листья с коричневатыми или красноватыми водяными устьицами (гидатодами), хорошо заметными под лупой.

Цвет с верхней стороны листовых пластинок зеленый или темно-зеленый, с нижней стороны зеленый или светло-зеленый; цвет черешков зеленый. Запах слабый характерный, вкус водного извлечения очень горький.

### **Гинкго двулопастного листья**

*Ginkgo bilobae folia*

**ФС.2.5.0010.15**

Собранные в течение вегетационного периода и высушенные листья многолетнего культивируемого древесного растения гинкго двулопастного — *Ginkgo biloba* L., семейство гинкговых (*Ginkgoaceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные черешковые листья без прилистников, светло-зелёного, желтовато-зеленого или желтого цвета, в очертании листовые пластинки веерообразные, на верхушке двулопастные с дихотомическим жилкованием и низбегающим основанием, кожистые, голые, слегка гофрированные по краю. Размер листьев варьирует от 4 до 10 см. Изредка встречаются части укороченных побегов. Листовая пластинка рассечена и имеет сверху глубокий V-образный вырез, рассекающий пластинку на 2 симметричные половинки.

Запах характерный. Вкус водного извлечения специфический, кисловатый, слегка вяжущий с горьким послевкусием.

### **Горицвета весеннего трава**

*Adonidis vernalis herbae*

**ФС.2.5.0066.18**

**Взамен ГФ XI ст. 43**

Собранная в период цветения до начала осыпания плодов и высушенная трава дикорастущего многолетнего травянистого растения горицвета весеннего (адониса весеннего) — *Adonis vernalis* L., семейства лютиковых (*Ranunculaceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные олиственные стебли с цветками или без них, реже с бутонами или плодами разной степени развития, иногда частично осыпавшимися. Стебли, срезанные выше бурых низовых чешуевидных листьев, длиной 10–35 см, толщиной до 0,4 см, маловетвистые. Листья очередные, сидячие, полустеблеобъемлющие, в общем очертании округлые или широкоовальные, пальчаторассеченные на 5 долей, из которых 2 нижних — перисторассеченные, три верхних — дважды перисторассеченные; доли листьев линейные, у верхушки шиловиднo-заостренные, цельнокрайние, длиной 0,5–2 см, шириной 0,5–1 мм. Листья, собранные после отцветания, жестковатые. Цветки одиночные на верхушке стеблей, правильные, около 3,5 см в поперечнике, свободнолепестные, с 5–8 чашелистиками, с 15–20 лепестками, с многочисленными тычинками и пестиками. Чашелистики яйцевидные, вверху притупленные с редкими зубцами, опушенные, длиной 12–20 мм, шириной около 12 мм, легко опадающие. Лепестки продолговато-эллиптические, на верхушке суженные, зазубренные. Плод

сборный, овальный, состоит из многочисленных сухих орешков, сидящих на цилиндрическом буроватом цветоложе. Орешки длиной 3,5–5,5 мм, шириной около 3 мм, овальные с коротким клювообразно загнутым столбиком, морщинисто-ячеистые, опушенные.

Цвет стеблей и листьев зеленый, цветков — золотисто-желтый, плодов — серовато-зеленый. Запах слабый. Вкус не определяется.

### **Горца перечного трава**

*Polygoni hydropiperis herba*

**ФС.2.5.0067.18**

**Взамен ГФ XI ст. 57**

Собранная в фазу цветения высушенная трава дикорастущего однолетнего растения горца перечного (водяного перца) — *Polygonum hydropiper* L. семейства гречишных (*Polygonaceae*).

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные цветоносные олиственные побеги длиной до 45 см, без грубых нижних частей, с плодами различной степени зрелости. Стебли цилиндрические, утолщенные в узлах. Листья очередные, короткочерешковые, продолговато-ланцетные, голые, с заостренной или притупленной верхушкой и цельным краем. Длина листьев 7–9 см, ширина до 1,8 см. У основания черешка находятся видоизмененные сросшиеся прилистники (раструбы). Раструбы пленчатые, часто с коричневато-красным оттенком, длиной до 1,5 см, плотно прилегают к стеблю. Поверхность раструбов голая, по верхнему краю заметны короткие щетинки до 2 мм длиной. Соцветия — тонкие прерывистые поникающие кисти длиной до 6 см. Цветки на коротких цветоножках; околоцветник простой, длиной 3–4 мм, с 4–6 туповатыми долями, заметны многочисленные буроватые точки (вместилища). Тычинок 6 (8), пестик с верхней одногнездной завязью и 2–3 столбиками. Плод — яйцевидно-эллиптический орешек, с одной стороны плоский, другой — выпуклый, при созревании остается заключенным в околоцветник.

Цвет стеблей зеленоватый, часто с красновато-коричневым оттенком, листьев — зеленый, раструбов — красноватый, цветков — розоватый, плодов — черный. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения слегка жгучий.

**Горца почечуйного трава**

*Polygoni persicariae herba*

**ФС.2.5.0068.18**

**Взамен ГФ XI ст. 58**

Собранная в фазу цветения и высушенная трава дикорастущего однолетнего травянистого растения горца почечуйного — *Polygonum persicaria* L., семейство гречишных (*Polygonaceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные цветonoсные олиственные побеги длиной до 40 см, без грубых нижних частей, с плодами разной степени зрелости. Стебли ветвистые или простые, продольно-бороздчатые, со вздутыми узлами. Листья очередные, короткочерешковые, ланцетные, длиннозаостренные с клиновидным основанием, на верхней стороне с темным пятном или без него, цельнокрайние, длиной до 16 см, шириной до 2,5 см. Находящиеся при основании черешков листьев пленчатые раструбы покрыты прижатыми волосками и плотно охватывают стебли, по верхнему краю с ресничками длиной от 0,2 до 4,5 мм. Соцветия верхушечные, густые колосовидные кисти. Цветки мелкие, с простым, глубоко пятирассеченным околоцветником, длиной около 2–3,5 мм. Доли околоцветника и цветонос с единичными железками (под лупой). Плоды трехгранные, чечевицеобразные или плоские с одной или с обеих сторон, орешки длиной 2,2–2,9 мм, шириной 1,6–2 мм, блестящие, черные или темно-коричневые.

Цвет стеблей зеленый, иногда с коричневатым оттенком; цвет листьев с верхней стороны зеленый, с нижней — серовато-зеленый; околоцветника — розовый, реже белый, при основании зеленоватый. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения горьковатый.

**Горца птичьего (спорыша) трава**

*Polygoni avicularis herba*

**ФС.2.5.0069.18**

**Взамен ГФ XI ст. 56**

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

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные олиственные цветonoсные побеги длиной до 40 см.

Стебли тонкие, ветвистые, цилиндрические, коленчатые. Листья простые, очередные, короткочерешковые, цельнокрайние, различные по форме, широколопатчатые или широкоэллиптические, обратнойцевидные, 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. Цветки на коротких цветоножках; околоцветник простой, длиной 3–5 мм, глубоко надрезанный почти до 2/3, пятичленный. Тычинок 6 (8), пестик с верхней одногнездной завязью и 2–3 столбиками.

Цвет листьев и стеблей зеленый или серовато-зеленый, околоцветника в нижней части — бледно-зеленый, в верхней — белый или розовый. Запах слабый. Вкус водного извлечения слегка вязущий.

### **Девясила высокого корневища и корни**

*Inulae helenii rhizomata et radices*

**ФС.2.5.0070.18**

**Взамен ГФХІ ст. 73**

Собранные осенью, очищенные от остатков надземных частей и земли, высушенные корневища и корни дикорастущего и культивируемого многолетнего травянистого растения девясила высокого — *Inula helenium* L., семейства астровых (*Asteraceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Корневища и корни цилиндрические, большей частью продольно-расщепленные, снаружи продольно-мелкоморщинистые, длиной 2–20 см, толщиной 0,5–3 см, твердые, в изломе слабо-зернистые, с заметными коричневатыми блестящими точечками — вместилищами с эфирным маслом (при рассмотрении под лупой (10×)).

Цвет наружной поверхности серовато-коричневый, на изломе — желтовато-белый или желтовато-серый. Запах своеобразный, ароматный. Вкус водного извлечения пряный, горьковатый.

### **Донника трава**

*Meliloti herba*

**ФС.2.5.0011.15**

Собранная в фазу цветения, высушенная трава дикорастущих и культивируемых двулетних травянистых растений донника лекар-



ственного – *Melilotus officinalis* (L.) Desr. и донника рослого — *Melilotus altissimus* Thuil., семейства бобовых (*Fabaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные облиственные цветущие верхушки и боковые веточки с ребристым стеблем диаметром до 3 мм и длиной до 30 см. Прилистники ланцетные или шиловидные, почти всегда цельнокрайние, редко у самых нижних листочков с 1–2 зубчиками. Нижние листья обратно-йцевидные, верхние — продолговатые или ланцетные, по краю с обеих сторон с 10–13 неровными зубчиками у донника лекарственного и с 8–20 зубчиками у донника рослого.

Цветки мотыльковые мелкие длиной от 5 до 7 мм. Чашечка колокольчатая пятизубчатая, остающаяся при плоде, голая у донника лекарственного и опушенная у донника рослого. Иногда встречаются в незначительном количестве мелкие незрелые плоды — бобы длиной от 3 до 5 мм, неясносетчатые или поперечно-морщинистые, голые или покрытые редкими волосками. Семя одно, реже два.

Цвет стеблей зеленый, желтовато-зеленый, зеленовато-желтый, на изломе — серовато- или желто-белый, листьев и плодов — зеленый, желтовато-зеленый, зеленовато-желтый, цветков и бутонов — желтый. Запах характерный. Вкус водного извлечения горьковатый или солоновато-горьковатый.

#### Дуба кора

*Quercus cortex*

ФС.2.5.0071.18

Взамен ГФ XI ст. 3

Собранная ранней весной кора поросли, молодых ветвей и тонких стволов дикорастущих и культивируемых деревьев дуба обыкновенного (черешчатого) — *Quercus robur* L. (syn.: *Q. Pedunculata* Ehrh.) и дуба скального — *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. (syn.: *Q. Sessiliflora* Salisb.), семейства буковых (*Fagaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Куски коры трубчатые, 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.

Цвет коры снаружи светло-коричневый или светло-серый, серебристый, внутри — желтовато-коричневый.

Запах слабый, своеобразный, усиливающийся при смачивании коры водой. Вкус водного извлечения сильно вяжущий.

### **Дурмана обыкновенного листья**

*Daturae stramonii folia*

**ФС.2.5.0072.18**

**Взамен ФС XI вып. 2 ст. 24**

Собранные в период от начала цветения до конца плодоношения и высушенные листья дикорастущего и культивируемого растения дурмана обыкновенного — *Datura stramonium* L., семейства пасленовых (*Solanaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Цельные или частично измельченные листья яйцевидной формы, голые, на верхушке заостренные, при основании большей частью клиновидные, по краю неравномерно крупновыемчато-зубчатые, глубоковыемчато-лопастные, черешки цилиндрические. Жилкование перистое. По жилкам с нижней стороны заметно слабое опушение. Жилки, средние и первого порядка, сильно выступающие с нижней стороны, выпуклые, голые, желтовато-белые. Длина листьев около 20–25 см, ширина до 20 см.

Цвет листьев с верхней стороны темно-зеленый, с нижней стороны цвет листьев несколько светлее.

Запах слабый, специфический, усиливающийся при увлажнении листьев. Вкус водного извлечения не определяется (сырье ядовито).

### **Душицы обыкновенной трава**

*Origanum vulgare herba*

**ФС.2.5.0012.15**

Собранная во время цветения, высушенная трава многолетнего культивируемого и дикорастущего травянистого растения душицы обыкновенной — *Origanum vulgare* L., семейства яснотковых (*Lamiaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Цельные или частично измельченные цветonoсные, олиственные стебли длиной до 20 см. Ли-

стья супротивные, черешковые, продолговато-яйцевидные, к верхушке заостренные, мелкозубчатые или почти цельнокрайние длиной 2–4 см, с белесыми волосками, расположенными, в основном, по жилкам, и коричневатыми блестящими точками (погруженные железки), находящимися главным образом с нижней стороны. Стебли четырехгранные, опушенные или почти голые, вверху разветвленные. Соцветия щитковидно-метельчатые на концах ветвей, раскидистые, многоцветковые, состоят из компактных или удлинненно-колосовидных полумутовок, на цветоносах видны блестящие мелкие округлые железки. Прицветники длиннее чашечки, продолговатые или яйцевидные, острые, без железок. Чашечка с треугольно-ланцетовидными зубцами, снаружи с редкими волосками, блестящими округлыми железками и торчащими из зева белесыми волосками, которые растут с внутренней стороны чашечки по линии вдоль оснований зубцов. Цветки длиной 3–5 мм, венчик двугубый, слегка опушенный. Семена мелкие, длиной около 1 мм, округлые с заостренным кончиком.

Цвет листьев сверху зеленый, иногда с фиолетовым оттенком, снизу — светло-зеленый; цвет стеблей — зеленый, коричневатозеленый, редко светло-коричневый, как правило, с фиолетовым оттенком; цвет прицветников зеленовато-фиолетовый, чашечки — зеленовато-фиолетовый или фиолетовый; венчика — коричневаторозовый, реже коричневый; семян — коричневый или светло-коричневый.

Запах характерный. Вкус водного извлечения горьковато-пряный, слегка вяжущий.

### **Ели обыкновенной шишки**

*Piceae abietis strobili*

**ФС.2.5.0073.18**

**Взамен ГФ XI ст. 81**

Собранные летом до созревания семян и высушенные шишки дикорастущего и культивируемого растения ели обыкновенной — *Picea abies* (L.) Karst., семейство сосновых (*Pinaceae*).

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Шишки овальноцилиндрические или продолговато-эллиптические, длиной 3–14 см, шириной 1,5–5 см; чешуя двух типов: наружная — кроющая и внутренняя — семенная. Обе чешуи срастаются друг с другом. Шишки образованы спирально расположенными кроющими чешуями, в пазу-

хах которых имеются более крупные семенные чешуи. Кроющие чешуи ланцетовидные, пленчатые, с вытянутой бахромчатой по краю верхушкой, красновато-коричневого цвета. Семенные чешуи у молодых шишек удлинненно-овальные, зеленовато-коричневые. У более зрелых шишек семенные чешуи значительно крупнее — длиной 2,5–2,7 см, шириной 1,4–1,5 см, широко ромбические, на верхушке усеченные, неравно-зубчатые, у основания клиновидно-суженные; их поверхность зеленовато- или светло-коричневая, в верхней части блестящая, у основания более темная, матовая. У основания каждой семенной чешуи лежат два семени, прикрытые пленчатым крылом. Семена яйцевидные, коричневые, длиной до 5 мм, шириной до 3 мм; свободный конец крыла длиной до 11 мм, шириной до 6 мм. Между семенными чешуями часто заметны смолистые выделения. Запах характерный. Вкус водного извлечения вяжущий, горьковато-пряный.

### **Женьшень настоящего корни**

*Panacis ginseng radices*

**ФС.2.5.0013.15**

Собранные в конце августа – начале сентября и высушенные корни дикорастущего и культивируемого многолетнего травянистого растения женьшень настоящего — *Panax ginseng* С.А. Меу, семейство аралиевых (*Araliaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Корни длиной до 25 см, толщиной 0,7–2,5 см, с 2–5 крупными разветвлениями, реже без них. Корни стержневые, продольно-, реже спирально-морщинистые, хрупкие, излом ровный. «Тело» корня утолщенное, почти цилиндрическое, сверху с ясно выраженными кольцевыми утолщениями. В верхней части корня имеется суженное поперечно-морщинистое корневище — «шейка». Корневище короткое с несколькими рубцами от опавших стеблей, наверху образует «головку», представляющую собой расширенный остаток стебля и верхушечную почку (иногда 2–3). От «шейки» иногда отходят один или несколько придаточных корней. «Шейка» и «головка» могут отсутствовать. Цвет корней с поверхности и на разрезе желтовато-белый, на свежем изломе белый. Запах характерный. Вкус водного извлечения сладкий, жгучий, затем пряно-горьковатый.

### **Жостера слабительного плоды**

#### ***Rhamni catharticae fructus***

**ФС.2.5.0014.15**

Собранные осенью зрелые и высушенные плоды дикорастущего кустарника или небольшого дерева жостера слабительного (син.: крушина слабительная) — *Rhamnus cathartica* L., семейство крушиновых (*Rhamnaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Плоды — округлые костянки с блестящей морщинистой поверхностью, диаметром 5–8 мм, с небольшим малозаметным остатком столбика и с сохранившейся плодоножкой или углублением на месте ее отрыва. Мякоть коричневая с 3–4 (реже 2) темно-коричневыми косточками с твердой кожурой, трехгранной или яйцевидной формы. Цвет плодов от синевато-черного до почти черного, иногда с сизоватым налетом. Запах слабый, неприятный. Вкус водного извлечения сладковато-горький.

### **Зверобоя трава**

#### ***Hyperici herba***

**ФС.2.5.0015.15**

Собранная в фазу цветения и высушенная трава дикорастущего и культивируемого многолетнего растения зверобоя продырявленного — *Hypericum perforatum* L. и зверобоя пятнистого (зверобоя четырехгранного) — *Hypericum maculatum* Crantz (*H. Quadrangulum* L.), семейство зверобойных (*Hypericaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Верхние части стеблей с листьями, цветками, бутонами и недозрелыми плодами. Стебли полые, цилиндрические, длиной до 50 см, с 2 (у зверобоя продырявленного) или 4 (у зверобоя пятнистого) продольными ребрами. Листья супротивные, сидячие, продолговатые или продолговато-овальные, цельнокрайние, голые, длиной 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 (у зверобоя пятнистого). Венчик раздельнолепестной, в 2–3 раза длиннее чашечки, лепестков 5. Тычинки многочисленные,

сросшиеся у основания нитями в 3 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 темными точками, хорошо заметными под лупой; плодов — зеленовато-коричневый. Запах слабый, характерный. Вкус водного извлечения горьковатый, слегка вяжущий.

### **Земляники лесной листья**

#### ***Fragariae vescae folia***

**ФС.2.5.0016.15**

Собранные в фазу цветения, высушенные листья дикорастущего многолетнего травянистого растения земляники лесной — *Fragaria vesca* L., семейство розоцветных (*Rosaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Листья сложные цельные или частично измельченные, тройчатые, с остатком черешка длиной до 1 см. Отдельные листочки сложного листа длиной от 1,5 до 6 см, шириной от 1,6 до 4 см. Средний листочек на коротком черешке, яйцевидной или ромбической формы, боковые листочки округлоромбические с крупными, треугольными или почти округлыми зубцами с каждой стороны, конечный зубец листочка несколько уже соседних зубцов и не выдается над ними. Жилкование перистое. Жилки, средняя и первого порядка, сильно выступающие с нижней стороны листочков. Цвет сверху зеленый или темно-зеленый, снизу серовато-зеленый.

При рассмотрении под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) на листочках заметны сероватые волоски (редкие на верхней стороне и более многочисленные на нижней поверхности). Волоски прямые или изогнутые у основания, направленные к верхушке листа. С нижней стороны листа выступают жилки желтоватого цвета. Черешок густо покрыт сероватыми волосками. Запах слабый. Вкус водного извлечения горьковатый, слегка вяжущий.

### **Змеевика корневища**

#### ***Bistortae rhizomata***

**ФС.2.5.0074.18**

**Взамен ГФ XI ст. 71**

Собранные после отцветания, очищенные от корней, остатков листьев и стеблей, отмытые от земли и высушенные корневища дико-растущих многолетних травянистых растений змеевика большого (горца змеинового) — *Bistorta major* S. F. Gray (*Polygonum bistorta* L.) и змеевика мясо-красного (горца мясо-красного) — *Bistorta carnea* (C. Koch) Kom. (*P. carneum* C. Koch), семейство гречишных (*Polygonaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Корневище твердое, змеевидно-изогнутое, несколько сплюснутое, с поперечными кольчатыми утолщениями и следами обрезанных корней. Длина корневища 3–10 см, толщина 1,5–2 см. Цвет пробки темный, красновато-бурый; на изломе — розоватый или коричневато-розовый, излом ровный. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения сильно вяжущий.

#### Золототысячника трава

*Centaurii herba*

ФС.2.5.0075.18

Взамен ГФ XI ст. 48

Собранная в фазу цветения и высушенная трава одно-, двухлетних дико-растущих и культивируемых травянистых растений: золототысячника обик-новенного — *Centaurium erythraea* Rafn [syn.: *Centaurium minor* Moench, *Centaurium umbellatum* Gilib., *Erythraea centaurium* (L.) Borkh] и золототысячника красивого — *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce [syn.: *Erythraea pulchella* (Sw.) Hornem], семейство горечавковых (*Gentianaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Стебли голые, простые или разветвленные, четырехгранные, иногда с крылатыми ребрами. Листья сидячие, супротивные, с пятью жилками, средние — продолговато-яйцевидные, голые, цельнокрайние, с пятью жилками, верхние — продолговато- или линейно-ланцетные. Соцветия верхушечные, щитковидные. Цветки правильные. Чашечка сростнолистная с пятью долями. Венчик с длинной цилиндрической трубкой и пятираздельным отгибом. Тычинок пять. Цвет стеблей, листьев и чашечки желтовато-зеленый, венчика — розовато-фиолетовый, желтовато-розовый и желтый. Запах слабый. Вкус водного извлечения горький.

## **Календулы лекарственной цветки**

*Calendulae officinalis flores*

**ФС.2.5.0030.15**

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

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично осыпавшиеся корзинки диаметром до 5 см, без цветоносов или с остатками цветоносов длиной не более 3 см. Обертка серовато-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. Изредка встречаются незрелые плоды и их кусочки различной формы.

Цвет краевых цветков красновато-оранжевый, оранжевый, ярко- или бледно-желтый; срединных — оранжевый, желтовато-коричневый или желтый; незрелых плодов — зеленый, серовато-зеленый, желтовато-зеленый, желтовато-коричневый и коричневый. Запах слабый. Вкус водного извлечения солоновато-горький.

## **Калины обыкновенной кора**

*Viburni opuli cortex*

**ФС.2.5.0017.15**

Собранная весной кора стволов и ветвей дикорастущего и культивируемого кустарника или небольшого дерева калины обыкновенной — *Viburnum opulus* L., семейство жимолостных (*Caprifoliaceae*).

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Трубчатые, желобоватые или плоские кусочки коры различной длины, толщиной около 2 мм. Наружная поверхность коры морщинистая, коричневато-серая или зеленовато-серая с мелкими чечевичками. Внутренняя поверхность гладкая, светло- или коричневато-желтая с мелкими красноватыми пятнышками или полосками. Излом коры мелкозернистый. Запах от-



сутствует или запах слабый. Вкус водного извлечения горьковатый, вяжущий.

**Калины плоды свежие**

*Viburni fructus recens*

**ФС.2.5.0076.18**

Собранные в период полного созревания свежие плоды дикорастущих, культивируемых кустарников или небольших деревьев калины обыкновенной — *Viburnum opulus* L. и калины Саржента — *Viburnum sargentii* Koehne, семейство жимолостных (*Caprifoliaceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Свежие, округлые, блестящие плоды-костянки диаметром 5–12 мм, с малозаметным остатком столбика и чашелистиков и углублением на месте отрыва плодоножки. В мякоти плода находится одна трудно отделимая плоская косточка сердцевидной формы.

Цвет плодов от оранжево-красного до темно-красного, цвет косточек — светло-коричневый. Запах специфический. Вкус горьковато-кислый.

**Кориандра посевного плоды**

*Coriandri sativi fructus*

**ФС.2.5.0018.15**

Собранные зрелые и высушенные плоды культивируемого однолетнего травянистого растения кориандра посевного — *Coriandrum sativum* L., семейство сельдерейных (*Apiaceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Плоды (вислоплодники) размером 1,5– 6 мм, шарообразной формы, отдельные полуплодики, от желтовато-серого до коричневатого-серого или от соломенно-желтого до желтовато-коричневого цвета. На поверхности околоплодника цельного плода видны 10 продольных извилистых ребрышек, чередующихся с 12 прямыми, на верхушке имеются остатки чашечки и столбика. На внутренней стороне каждого полуплодика видны два крупных удлинено-овальных эфиромасличных канала желтовато-коричневого или коричневого цвета. Запах сильный, характерный. Вкус водного извлечения пряный.

## **Крапивы двудомной листья**

### ***Urticae dioicae folia***

**ФС.2.5.0019.15**

Собранные во время бутонизации и цветения высушенные листья дикорастущего и культивируемого многолетнего травянистого растения крапивы двудомной — *Urtica dioica* L., семейство крапивных (*Urticaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Листья цельные или частично измельченные, простые, черешковые, длиной до 20 см, шириной до 9 см, яйцевидно-ланцетовидные и широкояйцевидные с острой верхушкой и сердцевидным основанием; край остро- и крупнопильчатый с изогнутыми к верхушке зубцами. При рассматривании сырья под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) видно, что листовая пластинка с двух сторон опушена короткими одноклеточными волосками с острой верхушкой (ретортовидными), поэтому на ощупь она шершавая. Кроме того, с нижней стороны и по жилкам встречаются волоски с многоклеточным основанием и длинной конечной клеткой (жгучие). Цистолиты (кристаллы карбоната кальция)— беловатые округлые и эллиптические образования на темно-зелёном фоне.

Черешки листьев длиной до 8 см, округлые или полукруглые в сечении, бороздкой на верхней стороне, опушены густо жесткими ретортовидными волосками и реже — жгучими волосками или их основаниями. Плод — орешек яйцевидной или эллиптической формы, в разной степени зрелости от зелёного, желтовато-зелёного до светло-коричневого цвета.

Цвет листьев с верхней стороны от зеленого до темно-зеленого, с нижней светлее — серовато-зеленый или зеленый; цвет черешков — зеленый, желтовато-зелёный или серовато-зеленый. Запах слабый. Вкус водного извлечения горьковатый.

## **Красавки листья**

### ***Belladonnae folia***

**ФС.2.5.0077.18**

**Взамен ГФ XI, вып. 2, ст. 13**

Собранные в фазу начала бутонизации до массового плодоношения и высушенные листья многолетнего культивируемого травянистого растения красавки белладонны — *Atropa belladonna* L. s. l., семейство пасленовых (*Solanaceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные листья эллиптической, яйцевидной или продолговато-яйцевидной формы, к верхушке заостренные, цельнокрайние, к основанию суживающиеся в короткий черешок, тонкие, длиной до 20 см и шириной до 10 см.

Цвет листьев сверху зеленый или коричневатозеленый, снизу более светлый. Запах слабый, характерный. Вкус водного извлечения не определяется (сырье ядовито).

## Красавки трава

### *Belladonnae herba*

#### ФС.2.5.0020.15

Собранная в период от бутонизации до массового плодоношения и высушенная трава культивируемых многолетних травянистых растений красавки обыкновенной — *Atropa belladonna* L. и красавки кавказской — *Atropa caucasica* Kreyer, семейство пасленовых (*Solanaceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Смесь облиственных стеблей и их кусков, иногда с цветками и плодами различной степени развития, измельченных, реже цельных листьев, черешков, бутонов, цветков и плодов. Стебли цилиндрические или сплюснутые, слегка ребристые, с рыхлой белой сердцевинкой или полые. Листья очередные или попарно сидячие, эллиптические, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, к верхушке заостренные, к основанию суживающиеся в короткий черешок, цельнокрайние, с тонкими, ломкими пластинками, длиной до 20 см, шириной до 10 см, в сырье часто смятые и изломанные.

Цветки одиночные или парные, сидячие на коротких железистоопушенных цветоносах. Венчик трубчато-колокольчатый, чашечка пятизубчатая. Плод — шаровидная ягода с остающейся чашечкой. Цвет стеблей от светло-зеленого до коричневатого или зеленоватого фиолетового, листьев — зеленый или коричневатозеленый, снизу более светлый; цветков — коричневато-фиолетовый или желтый; плодов — в зависимости от степени зрелости — зеленый, коричневато-фиолетовый или черный. Запах слабый. Вкус водного извлечения не определяется (сырье ядовито).

### **Кровохлебки лекарственной корневища и корни**

*Sanguisorbae officinalis rhizomata et radices*

**ФС.2.5.0078.18**

Собранные осенью, очищенные от остатков надземных частей, отмытые от земли и высушенные корневища и корни дикорастущего, многолетнего травянистого растения кровохлебки лекарственной — *Sanguisorba officinalis* L., семейство розоцветных (*Rosaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырьё.* Цельные или разрезанные на куски одревесневшие корневища с отходящими от них немногочисленными корнями и отдельные корни. Длина корневищ и корней до 20 см, толщина корневищ 0,5–2,5 см, корней 0,3–1,5 см. Поверхность корневищ и корней гладкая или слегка продольно-морщинистая. Излом у корневищ неровный, у корней более ровный, под лупой у корневищ заметно лучистое строение. Цвет корневищ и корней снаружи темно-коричневый, почти черный, на изломе желтоватый или коричневато-желтый. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения вяжущий.

### **Крушины ольховидной кора**

*Frangulae alni cortex*

**ФС.2.5.0021.18**

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.), семейство крушиновых (*Rhamnaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырьё.* Трубочатые или желобоватые куски коры различной длины, толщиной 0,5–2 мм. Наружная поверхность коры более или менее гладкая, темно-коричневая, серо-коричневая, 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-коричневого цвета. При рассмотрении под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) излом светло-желтый, равномерно мелкощетиnistый. Запах слабый. Вкус водного извлечения горьковатый.

### **Кукурузы столбики с рыльцами**

*Zea mays styli cum stigmatis*

**ФС.2.5.0079.18**

**Взамен ГФ XI, вып. 2, ст. 82**

Собранные в период созревания початков и высушенные столбики с рыльцами культивируемого однолетнего травянистого растения кукурузы — *Zea mays* L., семейство мятликовых (*Poaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Мягкие шелковистые нити (столбики), собранные пучками или частично перепутанные, на верхушке которых находятся двухлопастные рыльца. Столбики несколько искривленные, плоские, шириной 0,1–0,15 мм; длиной 0,5–20 см, рыльца короткие, длиной 0,4–3 мм. Часто встречаются столбики без рылец.

Цвет коричневый, коричнево-красный, светло-желтый. Запах слабый, своеобразный. Вкус водного извлечения с ощущением слизи-стости.

### **Ламинарии слоевища (морская капуста)**

*Laminariae thalli*

**ФС.2.5.0080.18**

**Взамен ГФ XI ст. 83**

Собранные с июня по октябрь и высушенные слоевища бурых морских водорослей ламинарии японской — *Laminaria japonica* Aresch. и ламинарии сахаристой — *Laminaria saccharina* (L.) Lam., семейство ламинариевых (*Laminariaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Слоевища ламинарии японской — плотные, кожистые, лентообразные пластины, сложенные по длине, без стволиков или куски пластин длиной не менее 15 см, шириной не менее 7 см. Толщина пластин не менее 0,03 см; края пластин цельные, волнистые.

Слоевища ламинарии сахаристой — плотные, кожистые, морщинистые листовидные пластины без стволиков или их куски длиной не менее 10 см, шириной не менее 5 см. Толщина пластин не менее 0,03 см. Края пластин волнистые.

Допускается наличие пластин с разрывами по краям и середине.

Цвет цельных слоевищ от светло-зеленого до темно-зеленого; зеленовато-коричневый, красно-коричневый, иногда желтовато-

коричневый, светло-коричневый, зеленовато-черный; снаружи слоевища покрыты белым налетом солей. Запах характерный. Вкус солоноватый.

**Ландыша трава — *Convallariae herba***

**Ландыша листья — *Convallariae folia***

**Ландыша цветки — *Convallariae flores***

**ФС.2.5.0022.15**

Собранная и высушенная трава (в период цветения), листья до цветения и вначале цветения, цветки (в период цветения) многолетнего дикорастущего травянистого растения ландыша майского — *Convallaria majalis* L., ландыша закавказского — *Convallaria transcaucasica* Utkin ex Grossh. и ландыша Кейске — *Convallaria keiskei* Mig., семейство лилейных (*Liliaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *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 по 2–3 охватывающие друг друга. Край листа цельный, жилкование дугонаервное. 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 коричневатозеленый, цветков — желтоватый, цветоносов — светло-зеленый. Запах слабый. Вкус водного извлечения не определяется (сырье ядовито).

*Листья.* Цельные, реже изломанные, эллиптической или ланцетовидной формы с заостренной верхушкой, суживающиеся у основания и постепенно переходящие в длинные влагалища; отдельные или соединенные вместе по 2–3, край листа цельный, жилкование дугонаервное. Листовая пластинка тонкая, ломкая, с голой и слегка блестящей поверхностью. Длина листьев до 20 см, ширина — до 8 см. Цвет листьев зеленый, реже коричневатозеленый. Запах слабый. Вкус водного извлечения не определяется (сырье ядовито).

**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. Шесть тычинок прикреплены к основанию околоцветника; завязь верхняя, трехгнездная, столбик с расширенным трехлопастным рыльцем. Цвет цветоносов — светло-зеленый, цветков — желтоватый. Запах слабый. Вкус водного извлечения не определяется (сырье ядовито).

### **Лапчатки прямостоячей корневища**

#### ***Potentillae erectae rhizomata***

**ФС.2.5.0023.15**

Собранные в фазу цветения (или осенью или весной до появления прикорневых листьев), очищенные от корней и отмытые от земли, высушенные корневища дикорастущего и культивируемого многолетнего травянистого растения лапчатки прямостоячей — *Potentilla erecta* L. Raeusch. — (syn.: *Potentilla tormentilla* Stokes.), семейство розоцветных (*Rosaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или разрезанные на куски корневища длиной от 2 до 9 см, толщиной не менее 0,5 см, прямые или изогнутые, часто неопределенной формы (цилиндрические или почти шаровидные, комковатые); твердые, тяжелые, с ямчатыми следами от отрезанных корней и бугристыми рубцами от стеблей. Излом зернистый.

Цвет снаружи от красновато-коричневого до темно-коричневого (почти черного), цвет на изломе желтовато-коричневый, розовато-коричневый или коричневый. На поперечном разрезе под лупой виден слой пробки темно-коричневого цвета, светло-желтая кора и древесина, сердцевина розоватого цвета. Запах слабый, характерный. Вкус водного извлечения вяжущий.

### **Лимонника китайского плоды**

#### ***Schizandrae chinensis fructus***

**ФС.2.5.0081.18**

**Взамен ГФ X, ст. 294**

Собранные в период полного созревания (в сентябре – октябре), до наступления осенних заморозков, высушенные плоды дикорастущей или культивируемой деревянистой лианы лимонника китайского — *Schizandra chinensis* (Turcz.) Baill. из семейства лимонниковых (*Schizandraceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Плоды округлой формы, часто деформированные, крупно морщинистые, одиночные (5–7 мм в диаметре) или слипшиеся по несколько вместе. В мякоти плода находятся 1–2 блестящих, округло-почковидных, желтовато-бурых или светло-коричневых семени. Цвет плодов от темно-красного до почти черного. Запах слабый, специфический. Вкус водного извлечения пряный, горьковато-кислый с терпким привкусом и характерным жжением во рту.

#### Лимонника китайского семени

*Schizandrae chinensidis semina*

ФС.2.5.0082.18

Взамен ГФ XI ст. 80

Собранные и освобожденные от околоплодника, высушенные семени дикорастущей деревянистой лианы лимонника китайского — *Schizandra chinensis* (Turcz.) Baill., семейство лимонниковых (*Schizandraceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Семени округло-почковидной формы, на вогнутой стороне с заметным темно-серым рубчиком, расположенным поперек семени. Длина 3–5 мм, ширина 2–4,5 мм, толщина 1,5–2,5 мм. Поверхность гладкая, блестящая, желтовато-бурого цвета. Семени состоят из твердой хрупкой кожуры и плотного ядра, которое у недоразвитых семян может отсутствовать. Кожура легко ломается и свободно отстает от ядра. Ядро подковообразной формы, восковидно-желтое, один конец конусовидно заостренный, другой округлый. На выпуклой стороне ядра семени проходит светло-коричневая бороздка. Основную массу ядра семени составляет эндосперм. В заостренном конце верхушки (в эндосперме) лежит небольшой зародыш, заметный под лупой. Цвет желтовато-коричневый. Запах сильный, характерный. Вкус водного извлечения пряный, горьковато-жгучий.



### **Липы цветки**

#### ***Tiliae flores***

**ФС.2.5.0024.15**

Собранные во время цветения и высушенные соцветия дикорастущих и культивируемых деревьев липы сердцевидной — *Tilia cordata* Mill. и липы широколистной — *Tilia platyphyllos* Scop., семейство липовых (*Tiliaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *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, характерный. Вкус водного извлечения сладковатый, слегка вяжущий, с ощущением слизистости.

### **Лопуха корни**

#### ***Arctii radices***

**ФС.2.5.0025.15**

Собранные осенью или ранней весной, очищенные от остатков стеблей, листьев, тонких корней, отмытые от земли, разрезанные на куски и высушенные корни дикорастущих и культивируемых двулетних травянистых растений лопуха большого — *Arctium lappa* L., лопуха паутинистого (войлочного) — *Arctium tomentosum* Mill., лопуха малого — *Arctium minus* (Mill.) Bernh., семейство астровых (*Asteraceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или разрезанные на куски корни, длиной 20–40 см (у лопуха большого и лопуха паутинистого) и 10–30 см (у лопуха малого), толщиной 2,0–3,5 см (у лопуха большого и лопуха паутинистого) и 1,5–2,5 см (у лопуха малого). Корни глубоко морщинистые, конусовидной формы, иногда спирально перекрученные. Излом неровный. Цвет снаружи темно-коричневый, на изломе желтовато-серый.

На поперечном разрезе под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) видна небольшая светлая кора, темная линия камбия и широкая желтоватая древесина пористо-лучевого строения. Запах слабый, характерный. Вкус водного извлечения горьковатый.

## Льна посевного семена

*Lini usitatissimi semina*

**ФС.2.5.0026.15**

Собранные в период плодоношения зрелые и высушенные семена культивируемого травянистого растения льна посевного (обыкновенного) — *Linum usitatissimum* L., семейство льновых (*Linaceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Семена сплюснутые, яйцевидной формы, заостренные с одного конца и округлые с другого, неравнобокие, длиной до 6 мм, шириной до 3 мм. Поверхность семян гладкая, блестящая, со светло-желтым, ясно заметным семенным рубчиком (под лупой 10× или стереомикроскопом 16×). Цвет семян от светло-желтого до темно-коричневого. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения слизисто-маслянистый.

## Марены корневища и корни

*Rubiae rhizomata et radices*

**ФС.2.5.0083.18**

**Взамен ГФ XI, вып. 2, ст. 76**

Собранные весной в начале вегетации или осенью в период плодоношения, тщательно очищенные от земли и высушенные корневища и корни дикорастущих и культивируемых многолетних травянистых растений марены красильной — *Rubia tinctorum* L. и марены грузинской — *Rubia iberica* (Fish.ex DC). C. Koch, семейство мареновых (*Rubiaceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Корневища и корни продольно-морщинистые, цилиндрические, различной длины, толщиной 2–18 мм, обычно с отслаивающейся шелушащейся пробкой. У корневищ в центре обычно имеется полость.

Цвет корневищ и корней снаружи красновато-коричневый, на изломе видна красновато-коричневая кора и оранжево-красная древесина. Запах слабый, характерный. Вкус водного извлечения сладковатый, затем слегка вяжущий и горький.

## Мать-и-мачехи обыкновенной листья

*Tussilaginifarfaraefolia*

ФС.2.5.0027.15

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

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Листья цельные или частично измельченные, простые, черешковые, длина листовой пластинки до 15 см, ширина до 10 см; округло- или широкояйцевидные, с острой верхушкой и сердцевидным основанием; край неравномерно выемчато-зубчатый; сверху голые, снизу плотно и мягко беловойлочные. Листья не должны быть слишком молодыми, не должны иметь густого опушения на верхней стороне листовой пластинки.

При рассмотрении сырья под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) видно, что верхняя сторона листовой пластинки голая, местами на жилках расположены длинные тонкие спутанные волоски; нижняя сторона листа беловойлочная от обилия спутанных длинных волосков. Черешки листьев длиной до 5 см, тонкие, округлые или полукруглые в сечении, ребристые, сверху желобоватые с войлочным опушением. Цвет листьев с верхней стороны зеленый или желтовато-зеленый, иногда с коричневато-фиолетовыми или фиолетовыми пятнами, с нижней стороны — беловато-серый или зеленовато-серый; цвет черешков — коричневато-зеленый, желтовато-коричневый или фиолетово-зеленый. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения слабо-горьковатый с ощущением слизистости.

## Мелиссы лекарственной трава

*Melissaeofficinalisherba*

ФС.2.5.0084.18

Собранная в фазу бутонизации, начала цветения и цветения высушенная трава многолетнего культивируемого травянистого растения мелиссы лекарственной — *Melissa officinalis* L., семейство яснотковых (*Lamiaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Верхние части стеблей длиной до 35 см с супротивными черешковыми листьями, бутонами или цветками, отдельные листья, цветки, куски стеблей. Листья скрученные, тонкие, яйцевидные с клиновидным основанием, с городчатым краем и перистым жилкованием, слегка опушенные. Стебли четырехгранные, продольно-желобоватые, слабоопушенные, с рыхлой серовато-белой сердцевинкой, толщиной до 3 мм. Цветки и бутоны в ложных мутовках в пазухах верхних листьев. Прицветники эллиптические, заостренные или продолговатые, чашечка двугубая, опушенная, с плоской верхней губой. Венчик длиной 13–15 мм, в полтора-два раза длиннее чашечки, двугубый, с плоской двураздельной верхней губой и трехраздельной нижней. Тычинок 4, две из которых короче других.

Листья зеленые, серовато-зеленые, иногда зеленовато-коричневые, стебли от светло-зеленого до зеленовато-серого цвета, на изломе серовато-белые. Венчик желтовато-белый.

Запах слабый, характерный, вкус водного извлечения слегка горьковатый.

#### Миндаля сладкого семени

*Amygdali dulcis semina*

ФС.2.5.0085.18

Взамен ГФ X ст. 603

Собранные в период плодоношения, зрелые, очищенные от деревянистой косточки семени культивируемого миндального дерева — *Amygdalus communis* L. var. *dulcis* DC., семейство розоцветных (*Rosaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Семена яйцевидной формы, немного сплюснуты с боков; один конец семени заостренный, другой — округленный и несколько утолщенный. Семена обычно выпуклые с обеих сторон, но встречаются также выпукло-вогнутые (в случае развития в плоде двух семян). Длина семени до 2 см, ширина до 1,2 см, толщина до 1 см. Поверхность семян покрыта тусклой шерохова-

той светло-бурой или темно-бурой кожурой. Вблизи острого конца семени начинается семяшов, который тянется в виде тонкого валика по узкой стороне семени к широкому концу, где оканчивается халазой; халаза в виде темноокрашенного пятна заметна лучше с внутренней стороны кожуры, от нее расходятся радиально тонкие сосуды.

После погружения миндаля в горячую воду на 1–2 минуты семенная кожура легко снимается вместе с остатками эндосперма, обнаруживая две белые, блестящие, легко распадающиеся семядоли; у заостренного конца семени они соединены с корешком зародыша, а между ними находится почечка. Семена приятного, сладкого, маслянистого вкуса; запах отсутствует.

### **Можжевельника обыкновенного плоды**

#### ***Juniperi communis fructus***

#### **ФС.2.5.0028.15**

Собранные в фазу полного созревания, высушенные плоды (шишко-ягоды) дикорастущих кустарников можжевельника обыкновенного — *Juniperus communis* L., семейство кипарисовых (*Cupressaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырьё.* Плоды шишко-ягоды 6–10 мм в диаметре, цилиндрической формы, шаровидные, иногда овальные или эллиптические, часто по бокам вдавленные, гладкие, блестящие, реже матовые. Плоды образованы тремя сросшимися семенными плодолистиками. На верхушке заметен трёхлучевой шов, образованный сросшимися чешуевидными мегаспорофиллами, иногда они с выдающимися кончиками, отвёрнутыми назад; при основании плода заметны под лупой (10×) две трёхлистные мутовки из светлокоричневых чешуек (неоплодотворённые чешуевидные мегаспорофиллы шишки). В мякоти находится 3 (иногда 1 или 2) семени.

Семена овально-продолговатые, тупо-трехгранные, выпуклые снаружи и плоские на соприкасающихся сторонах, длиной 4–5 мм. Кожура семени твёрдая. Цвет плодов снаружи почти черный или фиолетовый с коричневым оттенком, иногда с серо-голубым восковым налетом. Цвет мякоти зеленовато-коричневый, цвет семян желтовато-коричневый. Запах характерный. Вкус водного извлечения сладковатый, пряный.

## **Мяты перечной листья**

*Menthae piperitae folia*

**ФС.2.5.0029.15**

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

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Различной формы кусочки листьев, стеблей, реже — цветков и бутонов, размером 10 мм и более.

При рассмотрении под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) видны: фрагменты листовых пластинок (у некоторых сохранился пильчатый край с неровными острыми зубцами), черешков, редко встречаются элементы чашечки и венчика. На поверхности листовых пластинок и чашечек видны многочисленные округлые блестящие железки от золотисто-желтого до темно-коричневого цвета, снизу по жилкам заметны слегка прижатые волоски беловатого цвета. На стеблях волоски немногочисленные, железки встречаются очень редко.

Цвет листьев от светло-зеленого до темно-зеленого; стеблей — от зеленого до темно-зеленого или зеленовато-коричневого, зеленовато-фиолетового; бутоны и цветки с чашечками — от светло-зеленого до зеленовато-коричневого и венчиками — от бледно-фиолетового до коричневато-фиолетового цвета. Запах сильный, характерный. Вкус водного извлечения жгучий, охлаждающий.

## **Одуванчика лекарственного корни**

*Taraxaci officinalis radices*

**ФС.2.5.0086.18**

**Взамен ГФ XI, вып. 2, ст. 69**

Собранные в период увядания листьев, очищенные от корневой шейки, отмытые от земли и высушенные корни дикорастущего многолетнего травянистого растения одуванчика лекарственного — *Taraxacum officinale* Wigg., семейство астровых (*Asteraceae*).

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** 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 ко-

торой заметны (под лупой 10×) буроватые концентрические тонкие пояса млечников.

Цвет снаружи от светло-коричневого до темно-коричневого. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения горьковатый со сладким привкусом.

### **Ольхи соплодия**

*Alni fructus*

**ФС.2.5.0087.18**

**Взамен ГФ XI ст. 28**

Собранные поздней осенью и зимой, высушенные соплодия дикорастущих деревьев ольхи серой — *Alnus incana* (L.) Moench и ольхи клейкой (ольхи черной) — *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., семейство березовых (*Betulaceae*).

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Яйцевидные или продолговатые соплодия ольхи («шишки»), расположенные по несколько штук на общей плодоножке или одиночные, с плодоножками либо без них, чешуйки и плоды. На твердой оси соплодия расположены многочисленные веерообразные чешуйки с утолщенным, слегка лопастным наружным краем.

В пазухах чешуек находятся односеменные двукрылые сплюснутые орешки. Длина общей плодоножки до нижнего соплодия до 15 мм, длина соплодий до 20 мм, диаметр до 13 мм. Цвет соплодий и веточек темно-коричневый.

Запах слабый. Вкус водного извлечения вяжущий.

### **Ортосифона тычиночного (почечного чая) листья**

*Orthosiphonis staminei folia*

**ФС.2.5.0088.18**

**Взамен ГФ XI ст. 21**

Собранные в течение вегетации и высушенные листья и верхушки побегов культивируемого многолетнего травянистого растения ортосифона тычиночного (почечного чая) — *Orthosiphon stamineus* Benth., семейство яснотковых (*Lamiaceae*).

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Куски листьев, стеблей и верхушки побегов. Листья изломанные, реже цельные, частично скрученные, короткочерешковые. Пластинка листа ромбовидно-

эллиптическая или продолговато-яйцевидная, на верхушке заостренная, у основания клиновидная, в верхней части крупнопильчатая, у основания цельнокрайняя, сверху голая, снизу по жилкам с редкими волосками. По всей пластинке листа встречаются точечные железки (под лупой). Стебли четырехгранные, толщиной до 2,5 мм, длиной до 120 мм. Верхушки побегов с супротивными листьями.

Цвет листьев зеленый, серовато-зеленый или фиолетово-коричневый; стеблей — зеленовато-коричневый, фиолетово-коричневый, на изломе желтовато-белый.

Запах характерный слабый. Вкус водного извлечения слабогорьковатый, слегка вяжущий.

### **Папоротника мужского корневища**

*Dryopteris filicis-maris rhizomata*

**ФС.2.5.0089.18**

**Взамен ГФХ ст. 584**

Собранные осенью или ранней весной, очищенные от корней и отмерших частей листьев, с оставленными основаниями листовых черешков, высушенные корневища многолетнего дикорастущего травянистого спорового растения папоротника мужского (щитовника мужского) — *Dryopteris filix mas* (L.) Schott, семейство аспидиевых (*Aspidiaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельные корневища длиной 5–20 см, толщиной 2–3 см, а вместе с покрывающими его основаниями листовых черешков толщина достигает 5–7 см, толстые корневища продольно или поперечно разрезаны. Допускаются отдельные основания черешков. На всем протяжении корневище покрыто черепицеобразно расположенными, прижатыми друг к другу основаниями листовых черешков, направленных косо вверх и по направлению к точке роста, где находятся спирально закрученные листовые почки. Основания листовых черешков покрыты светло-коричневыми пленчатыми чешуйками, особенно густо у точки роста. Цвет корневища и покрывающих его черешков снаружи черно-коричневый, на свежем изломе светло-зеленый или желто-зеленый, излом ровный. Корневище на поперечном разрезе неправильно многоугольное. За темно-коричневой линией наружного слоя следует паренхима светло-зеленого цвета. В паренхиме видны, при смачивании поперечного среза раствором флороглюцина и хлористоводородной кислотой кон-



центрированной, расположенные кольцом в числе 8–10, неодинаковые по величине проводящие пучки (столбы), окрашивающиеся в красный цвет, вокруг них рассеяны более мелкие пучки. Основания листовых черешков слегка изогнуты и сплющены с боков. На поперечном разрезе их видны проводящие пучки в числе 8–13, расположенные неполным кругом. Запах корневища слабый, вкус сначала сладко-вяжущий, затем слегка раздражающий, неприятный.

**Пастушьей сумки обыкновенной трава**

*Capsella bursae pastoris herba*

**ФС.2.5.0090.18**

**Взамен ГФ XI ст. 46**

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., семейство капустных (*Brassicaceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Облиственные стебли длиной до 40 см, простые или ветвистые, с ребристой поверхностью, голые или в нижней части слабо опушенные, с цветками, бутонами и незрелыми плодами в кистевидных соцветиях, часто с розеткой прикорневых листьев.

Прикорневые листья черешковые, продолговато-ланцетные, перистораздельные, с острыми треугольными струговидно-выемчатыми, цельнокрайними или зубчатыми долями; стеблевые — очередные, сидячие, продолговато-ланцетные цельнокрайние или выемчато-зубчатые; верхние — почти линейные со стреловидным основанием. Цветки мелкие до 4 мм в диаметре, правильные, раздельнолепестные. Чашечка из 4 продолговато-яйцевидных, зеленых чашелистиков. Венчик из 4 обратнойцевидных лепестков. Плоды — стручки, обратотреугольно-сердцевидные, на верхушке слегка выемчатые, сплюснутые, с двумя раскрывающимися створками и с мелкими светло-коричневыми семенами.

Цвет стеблей, листьев и плодов зеленый, цветков и бутонов — беловатый. Запах слабый. Вкус водного извлечения горьковатый.

**Пижмы обыкновенной цветки**

*Tanacetum vulgare flores*

**ФС.2.5.0031.15**

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

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *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. Цветоложе голое, неполное, слегка выпуклое, окружено оберткой из ланцетных с пленчатым краем листочков. Данные листочки — простые, сидячие, перисто-раздельные, от 0,5 до 1,0 см длиной, при детальном рассмотрении заметно опущенные. Цветоносы бороздчатые, голые, реже слабоопушенные. Цвет цветков желтый, листочков обертки — коричневатозеленый, цветоносов — светло-зеленый. Запах характерный. Вкус водного извлечения пряный, горький.

#### **Подорожника большого листья**

*Plantaginis majoris folia*

**ФС.2.5.0032.15**

Собранные в период цветения и высушенные листья дикорастущего и культивируемого многолетнего травянистого растения подорожника большого — *Plantago major* L., семейство подорожниковых (*Plantaginaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Целые или частично измельченные листья, простые, форма листа широкояйцевидная или широкоэллиптическая, у основания округлая, верхушка заостренная или притупленная, черешок крылатый, голый, различной длины. В месте обрыва черешка видны длинные остатки нитевидных жилок. Край листа цельный или слегка зубчатый, жилкование дугонервное; поверхность листа голая с обеих сторон, длина листьев с черешком до 24 см, ширина от 3 до 11 см. Цвет листовых пластинок от светло-зеленого до коричневатозеленого, черешков — светло-зеленого, беловато-серого или желтовато-белого, часто с фиолетовым оттенком. Запах слабый. Вкус водного извлечения слабо-горьковатый.

#### **Полыни горькой трава**

*Artemisiae absinthii herba*

**ФС.2.5.0033.15**

Собранная в начале цветения и высушенная трава дикорастущего многолетнего травянистого растения полыни горькой — *Artemisia absinthium* L., семейство астровых (*Asteraceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные верхушки цветоносных стеблей длиной не более 25 см. Стебли цилиндрические, слегка ребристые, иногда ветвистые, заканчивающиеся облиственной раскидистой сложной метелкой, веточки которой несут мелкие корзинки диаметром 2,5–4 мм. Верхние прицветные листья сидячие, ланцетные или продолговатые, ниже на цветоносе листья тройчато-раздельные, край листа цельный, жилкование перистое, листья густо опушены короткими волосками с обеих сторон.

Цветки собраны в шаровидные поникающие корзинки, образующие метелку. Обертка черепитчатая, двухрядная, наружные листочки линейные, снаружи шерстистые, внутренние — широкоэллиптические, тупые, пленчатые. Цветки мелкие, трубчатые обоопольные. Цветоложе выпуклое, усажено узкими, белыми пленчатыми прицветниками. Цвет стеблей — зеленовато-серый, листьев сверху — серовато-зеленый, снизу — серебристо-серый, цветков — желтый. Запах сильный, характерный. Вкус водного извлеченияпряно-горький.

#### Пустырника трава

*Leonuri herba*

ФС.2.5.0034.15

Собранная в фазу начала цветения и высушенная трава дикорастущего и культивируемого травянистого растения пустырника пятилопастного — *Leonurus quinquelobatus* Gilib. и пустырника сердечного (пустырника обыкновенного) — *Leonurus cardiaca* L. (*L. subsp. villosus* (Desf.) Jav.), семейство яснотковых (*Lamiaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Верхние части стеблей длиной до 40 см, с цветками и листьями, могут встречаться отдельные листья, цветки, части соцветий и стеблей. Стебель четырехгранный, опушенный или опушение только по ребрам, полый, толщиной до 0,5 см. Листья супротивные, нижние — трех-, пятилопастные или раздельные, в соцветиях — трехлопастные или ланцетовидные, зубчатые или цельнокрайние с клиновидным основанием, длиной до 14 см, шириной до 10 см. Соцветия колосовидные, прерванные; цветки и

бутоны собраны в мутовки в пазухах листьев. Чашечка трубчатого колокольчатая с пятью шиловидно-заостренными зубцами, коническая, колючая. Венчик длиной до 0,12 см, двугубый, длиннее чашечки, верхняя губа цельнокрайняя, нижняя — трехлопастная; тычинок 4; завязь нижняя. Стебли, листья, чашечки цветков опушены волосками.

Цвет стеблей серовато-зеленый, коричневатозеленый, листьев — темно-зеленый, серовато-зеленый, чашелистиков — зеленый, венчиков — серовато-розовый или розовато-фиолетовый. Запах слабый. Вкус водного извлечения горьковатый.

**Рапонтикума (левзея) сафлоровидного корневище с корнями**  
*Rhapontici carthamoidis rhizomata cum radicibus*

**ФС 25.0091.18**

**Взамен ФС 42-2707-99**

Собранные осенью, очищенные от остатков надземных частей и земли, промытые и высушенные корневища с корнями культивируемого или дикорастущего многолетнего травянистого растения рапонтикума сафлоровидного (син.: Левзея сафлоровидная) — *Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Pjin (syn.: *Leuzea carthamoides* (Willd.) DC), семейство астровых (*Asteraceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Корневище цельное или разрезанное, деревянистое, иногда с остатками стеблей длиной до 1 см, цилиндрическое, многоглавое разветвленное, снаружи неравномерно морщинистое, в изломе неровное, с многочисленными тонкими ветвящимися придаточными корнями. Корни упругие, мелкобороздчатые. Толщина корневищ до 3 см, длина корней — до 36 см. Цвет корневищ и корней снаружи от темного серовато-коричневого до почти черного, в изломе — бледно-желтый; часто встречаются корни с мелкими участками, лишенными коры. Запах слабый, своеобразный. Вкус слегка сладковатый, смолистый.

**Расторопши пятнистой плоды**

*Silybi mariani fructus*

**ФС.2.5.0035.15**

Собранные зрелые и высушенные плоды культивируемого растения расторопши пятнистой — *Silybum marianum*. (L.) Gaertn., семейство астровых (*Asteraceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Семянки яйцевидной формы, слегка сдавленные с боков, длиной от 5 до 8 мм, шириной от 2 до 4 мм. Верхушка косоусеченная с выступающим тупым толстым остатком столбика и островершинным валиком вокруг него или без остатка столбика. Основание семянки тупое, рубчик щелевидный или округлый. Поверхность гладкая, иногда продольно морщинистая, блестящая или матовая, часто пятнистая. На поперечном срезе плода под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) видны перикарпий, плотно сомкнутый с семенной кожурой, и 2 семядоли зародыша. Цвет от черного до светло-коричневого, иногда с сиреневым оттенком, валик более светлый. Запах слабый. Вкус водного извлечения слегка горьковатый.

### **Ревеня дланевидного корни**

*Rhei palmati radices*

**ФС.2.5.0092.18**

**Взамен ГФ XI вып. 2 ст. 68**

Собранные осенью или ранней весной в возрасте не менее 3 лет, очищенные от гнилых частей, отмытые от земли, разрезанные на части и высушенные корни культивируемого растения ревеня дланевидного или тангутского — *Rheum palmatum* L. var. *tanguticum* Maxim., семейство гречишных (*Polygonaceae*).

## ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или продольно разрезанные куски корней и корневищ различной формы длиной до 25 см, толщиной до 3 см. Крупные куски корней цилиндрические или конусовидные, прямые или слегка изогнутые, с продольно-морщинистой поверхностью. Куски корневищ встречаются редко, поверхность их поперечно-морщинистая, излом неровный.

Цвет корней с поверхности темно-коричневый, на изломе — желто-коричневый или оранжево-коричневый; свежий излом зернистый, сероватый, с оранжевыми или розоватыми прожилками.

Запах характерный. Вкус водного извлечения горьковатый, вяжущий.

### **Родиолы розовой корневища и корни**

*Rhodiolae roseae rhizomata et radices*

**ФС.2.5.0036.15**

Собранные в фазу цветения и плодоношения, очищенные и отмытые от земли, разрезанные на куски и высушенные корневища и корни многолетнего дикорастущего или культивируемого травянистого растения родиолы розовой — *Rhodiola rosea* L., семейство толстянковых (*Crassulaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Куски корневищ и корней различной формы. Куски корневищ длиной до 9 см, толщиной 2–5 см, твердые, морщинистые, со следами отмерших стеблей и остатками чешуевидных листьев. От корневища отходят немногочисленные корни длиной 2–9 см, толщиной 0,5–1 см. Поверхность корневища и корня блестящая, серовато-коричневого цвета; при отслаивании пробки обнаруживается золотисто-желтый слой. Цвет на изломе коричнево-розовый, розовато-коричневый или светло-коричневый. Запах характерный. Вкус водного извлечения горьковато-вяжущий.

#### Ромашки аптечной цветки

#### *Chamomillae recutitae flores*

#### ФС.2.5.0037.15

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.), семейство астровых (*Asteraceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично осыпавшиеся цветочные корзинки полушаровидной или конической формы, без ребристых цветоносов или с их остатками 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, цветоносов — от светло-зеленого до зеленовато-коричневого. Запах сильный, характерный. Вкус водного извлечения пряный, горьковатый, слегка слизистый.

## **Рябины обыкновенной плоды**

*Sorbi aucupariae fructus*

**ФС.2.5.0093.18**

**Взамен ГФ XI ст. 39**

Собранные в период полного созревания и высушенные плоды дикорас-тущего и культивируемого дерева (реже кустарника) рябины обыкновенной — *Sorbus aucuparia* L., семейство розоцветных (*Rosaceae*).

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Плоды яблокообразные, без плодоножки, двух-пятигнездные, округлые или овально-округлые; с блестящей, реже матовой, сильно морщинистой поверхностью, в поперечнике до 9 мм, на верхушке с остающейся чашечкой из пяти малозаметных смыкающихся зубчиков. В мякоти плода находятся от 2 до 7 слегка серповидно-изогнутых, продолговатых с острыми концами, гладких семян красновато-коричневого цвета.

Цвет плодов от красновато- или желтовато-оранжевого до коричневатого-красного, иногда с беловатым налетом. Запах слабый, характерный. Вкус водного извлечения кисловато-горький.

## **Сенны листья**

*Sennae folia*

**ФС.2.5.0038.15**

Собранные в фазу цветения и плодоношения, высушенные и обмолоченные листья дикорастущих и культивируемых многолетних кустарников кассии остролистной (сенны) — *Cassia acutifolia* Del. (*C. senna* L.) и кассии узколистной — *Cassia angustifolia* Vahl., семейство бобовых (*Fabaceae*).

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Отдельные листочки и черешки сложного парнопериостого листа, цельные или частично измельченные; кусочки тонких травянистых стеблей; бутоны; цветки и незрелые плоды. Листочки удлинено-ланцетовидные (*Cassia angustifolia*) или ланцетоовальные (*Cassia acutifolia*), заостренные к верхушке, наиболее широкие в средней части, у основания неравнобокие, тонкие, ломкие, цельнокрайние, с очень коротким черешком. Вторичные жилки, ясно заметные с обеих сторон, отходят под острым углом от главной жилки и соединяются между собой дугами, идущими параллельно краю листочка. Длина листочка 1–6 см (2–6 см

у *Cassia angustifolia* и 1–3,5 см у *Cassia acutifolia*), ширина 0,4–2 см (0,6–2 см у *Cassia angustifolia* и 0,4–1,2 см у *Cassia acutifolia*). Плод — боб плоский, кожистый, слабоизогнутый, 3–5 см длиной, 1,5–2 см шириной. Цвет листочков от серовато-зеленого (*Cassia acutifolia*) или желтовато-зеленого (*Cassia angustifolia*) до коричневатого-зеленого (*Cassia acutifolia*, *Cassia angustifolia*), матовый, иногда верхняя нижняя стороны листочков различаются по цвету; цвет плодов — зеленовато-коричневый с темными очертаниями семенных камер; стеблей — серовато-зеленый, зеленовато-коричневый, желтовато- или серовато-белый; бутонов — коричневатого-зеленого, желтовато-зеленого; цветков — желтый. Запах слабый. Вкус водного извлечения слегка горьковатый, с ощущением слизистости.

**Синюхи голубой корневища с корнями**  
***Polemonii coerulei rhizomata cum radicibus***  
**ФС.2.5.0039.15**

Собранные весной или осенью, отмытые от земли, высушенные цельные и измельченные корневища с корнями дикорастущего и культивируемого многолетнего травянистого растения синюхи голубой — *Polemonium coeruleum* L., семейство синюховых (*Polemoniaceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или разрезанные вдоль корневища с корнями. Корневища горизонтальные, прямые или слегка изогнутые, иногда ветвящиеся, с многочисленными придаточными корнями; длина корневищ 0,5–5 см, толщина 0,3–2 см. Поверхность корневищ морщинистая, излом ровный или зернистый. В центре корневищ часто имеется полость вследствие разрушения сердцевины. Корни тонкие, длиной 7–35 см, толщиной 1–2 мм, мелкие, шероховатые, цилиндрические, узловатые, ломкие. Цвет корневищ с поверхности сероватый, на изломе желтовато-белый или белый. Корни снаружи желтовато-белые, на изломе — белые. Запах слабый, характерный. Вкус водного извлечения горьковатый.

**Солодки корни**  
***Glycyrrhizae radices***  
**ФС.2.5.0040.15**

Собранные в разное время года, неочищенные (*naturales*) или очищенные (*mundatae*) от пробки корни и подземные побеги много-



летних дикорастущих травянистых растений солодки голой — *Glycyrrhiza glabra* L. и солодки уральской — *Glycyrrhiza uralensis* Fisch., семейство бобовых (*Fabaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Куски корней и подземных побегов цилиндрической формы, различной длины и толщины. Встречаются куски корней, переходящие в сильно разросшееся корневище более 10 см толщиной.

Поверхность неочищенных корней и побегов продольно-морщинистая, покрытая серовато-коричневой или коричневой пробкой; очищенное сырье снаружи от светло-желтого до коричневатожелтого цвета с незначительными остатками пробки; излом — от светло-желтого до желтовато-оранжевого цвета, зернисто-волоконистый. На поперечном срезе корней видны многочисленные сердцевидные лучи. Запах слабый, вкус водного извлечения сладкий, приторный, слегка раздражающий.

#### **Сосны обыкновенной почки**

##### ***Pini silvestris gemmae***

##### **ФС.2.5.0041.15**

Собранные в конце зимы или ранней весной до начала распускания высушенные почки многолетнего вечнозеленого дикорастущего и культивируемого дерева сосны обыкновенной — *Pinus silvestris* L., семейство сосновых (*Pinaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Почки (укороченные верхушечные побеги) — одиночные или по несколько штук в мутовках, окружающих более крупную центральную почку, без стебля или с остатком стебля, длиной не более 3 мм. Почки яйцевидной, яйцевидно-конической или удлинено-яйцевидной формы, острые, плотно-сомкнутые. Поверхность почек покрыта сухими, спирально расположенными ланцетовидными или треугольными, заостренными по краям бахромчатыми чешуйками, склеенными между собой выступающей смолой. Под чешуями находятся недоразвитые парные зеленые хвоинки — иглы. Интенсивность окраски чешуй уменьшается от наружных к внутренним, а в каждой чешуе — от середины к краям, бахромка по краю бесцветная. На поперечном срезе почки имеют округлую форму.

Цвет почек снаружи розовато-коричневый, красновато-коричневый, на изломе зеленый или коричневый. Длина почек 1–4 см. Запах характерный. Вкус водного извлечения горьковатый.

**Стальника полевого корни**

*Ononis arvensis radices*

**ФС.2.5.0094.18**

**Взамен ГФ XI ст.67**

Собранные осенью и высушенные корни дикорастущего и культивируемого многолетнего травянистого растения стальника полевого (пашенного) — *Ononis arvensis* L., семейство бобовые Fabaceae.

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или разрезанные корни длиной до 40 см, толщиной 0,5–2,5 см. Корни цилиндрические, слегка сплюснутые, перекрученные, прямые или изогнутые. Твердые, деревянистые. Поверхность корней продольно-бороздчатая; пробка местами отслаивается; излом волокнистый. Цвет корня с поверхности светло-коричневый, на изломе желтовато-белый. Запах слабый, своеобразный. Вкус водного извлечения сладковато-горьковатый, слегка вяжущий.

**Сушеницы топяной трава**

*Gnaphalii uliginosi herba*

**ФС.2.5.0095.18**

**Взамен ГФ XI, вып. 2, ст. 51**

Собранная в начале цветения и высушенная трава с корнями дикорастущего однолетнего травянистого растения сушеницы топяной — *Gnaphalium uliginosum* L. s. l., семейство астровых (*Asteraceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные олиственные стебли длиной до 30 см с серовато-белым войлочным опушением. Корни тонкие, стержневые, ветвистые. Стебли тонкие, цилиндрические, обычно от основания распростерто-ветвистые. Листья длиной 0,5–3,5 см, шириной 0,1–0,4 см, очередные, короткочерешковые, линейно-продолговатые, с туповатой верхушкой и выдающейся срединной жилкой. Соцветие состоит обычно из нескольких яйцевидных мелких корзинок длиной 0,3–0,4 см, плотно скученных клубочками на верхушках побе-

гов и окруженных лучисторасходящимися листьями, превышающими клубочки соцветий. Обертка корзинки состоит из 2–3 рядов темно-бурых листочков; наружные листочки яйцевидные, при основании войлочные, в верхней половине голые, блестящие; внутренние — продолговато-яйцевидные, заостренные, голые. Цветки мелкие, желтоватые, трубчатые, пятизубчатые. Семянки с хохолком из 10 отдельных волосков. Корни стержневые, ветвистые.

Цвет зеленовато-серый. Запах слабый. Вкус водного извлечения солоноватый.

### **Термопсиса ланцетного трава**

*Thermopsis lanceolatae herba*

**ФС.2.5.0096.18**

**Взамен ГФ XI, вып. 2, ст. 59**

Собранная в начале цветения до появления плодов и высушенная трава дикорастущего многолетнего травянистого растения термопсиса ланцетного — *Thermopsis lanceolata* R. Br., семейство бобовых (*Fabaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные стебли с листьями и цветками. Стебли простые или ветвистые, бороздчатые, слабоопушенные, длиной до 30 см. Листья очередные, тройчатые на коротких черешках (4–7 мм), с продолговатыми или продолговато-ланцетными листочками длиной 30–60 мм, шириной 5–12 мм. Сверху почти голые, снизу покрытые прижатыми волосками. Прилистники ланцетные, почти вдвое короче листочка, опушены прижатыми волосками. Цветки собраны мутовками в негустую верхушечную кисть. Чашечка колокольчатая, пятизубчатая с неравными по длине зубцами, опушена прижатыми волосками. Венчик мотыльковый, желтый, длиной 25–28 мм, верхний лепесток (флаг) с почти округлым отгибом, на верхушке с глубоким и узким вырезом; два боковых лепестка (крылья) лишь немного короче флага; нижние сросшиеся лепестки (лодочка) в 1,5–2 раза шире крыльев. Тычинок 10, все свободные; пестик 1 с тонким изогнутым столбиком и верхней одногнездной шелковисто-опушенной завязью. Цвет стеблей и листьев серовато-зеленый.

Запах слабый, своеобразный. Вкус водного извлечения не определяют (сырье ядовито).

### **Тимьяна обыкновенного трава**

*Thymi vulgaris herba*

**ФС.2.5.0097.18**

**ГФ XI, вып. 2 ст. 61**

Собранная в фазу цветения, высушенная и обмолоченная трава культивируемого полукустарника тимьяна обыкновенного — *Thymus vulgaris* L., семейство яснотковых (*Lamiaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Смесь цельных или частично измельченных листьев, цветков и кусочков стеблей толщиной до 1 мм. Листья мелкие, короткочерешковые, цельнокрайние, продолговато-обратнояцевидной или продолговато-ланцетовидной формы с завернутым вниз краем; длиной 5–10 мм, шириной 2–5 мм. Под лупой (10×) на обеих поверхностях листа видны многочисленные круглые, блестящие, красновато-коричневые железки с эфирным маслом.

Цветки мелкие, одиночные или по несколько вместе. Чашечка двугубая, пятизубчатая, венчик двугубый. Кусочки стеблей различной длины, толщиной до 1 мм, слегка четырехгранные.

Цвет листьев сверху темно-зеленый или коричневатозеленый, снизу — серовато-зеленый; цвет чашечки — светло-зеленый, иногда у основания верхней губы фиолетовый; венчика — розовый, светло-лиловый или беловатый, цвет стеблей — от зеленоватокоричневого до коричневого с сероватым оттенком. Запах сильный, характерный. Вкус водного извлечения горьковато-пряный, слегка жгучий.

### **Тмина обыкновенного плоды**

*Cari carvi fructus*

**ФС.2.5.0098.18**

**Взамен ГФ XI вып. 2 ст. 31**

Собранные зрелые и высушенные плоды дикорастущего или культивируемого двухлетнего травянистого растения тмина обыкновенного — *Carum carvi* L., семейство сельдерейных (*Apiaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Вислоплодники, состоящие из двух полуплодиков (мерикарпиев), чаще распавшиеся. Мерикарпии продолговатой формы, часто более или менее серповидно-изогнутые, сжатые с боков, к верхушке слегка суженные, с надпестичным диском и остатком столбика. Наружная сторона мерикарпия выпуклая, внутренняя плоская. Каждый мерикарпий имеет пять силь-

но 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-коричневый, с тонкими светлыми полосками на ребрах. Запах сильный, ароматный. Вкус водного извлечения жгучий, горьковатый, пряный.

### **Толокнянки обыкновенной листья**

*Arctostaphylos uva-ursi folia*

**ФС.2.5.0099.18**

**Взамен ГФ XI вып. 2 ст. 26**

Собранные весной до и в начале цветения или осенью с начала созревания плодов до появления снежного покрова и высушенные листья дикорастущего вечнозеленого кустарничка толокнянки обыкновенной — *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng., семейство вересковых (*Ericaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Смесь цельных или частично измельченных листьев. Листья мелкие, кожистые, ломкие, обратно-яйцевидной или удлинненно-овальной формы, иногда с небольшой выемкой, на верхушке закругленные, к основанию клиновидно-суженные, с очень коротким черешком. Длина листьев 1–2,2 см, ширина 0,5–1,2 см. Жилкование сетчатое. При рассмотрении под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) на верхней поверхности листа жилки заметно вдавлены. Черешки листьев в поперечном сечении округло-треугольной формы.

Цвет листьев с верхней стороны темно-зеленый, с блестящей поверхностью. С нижней стороны цвет немного светлее, листья матовые, голые. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения сильно вяжущий, горьковатый.

### **Тополя почки**

*Populi gemmae*

**ФС.2.5.0042.15**

Собранные с конца осени, зимой или ранней весной до начала распускания и высушенные боковые (пазушные) и верхушечные (терминальные) почки дикорастущих и культивируемых деревьев тополя черного — *Populus nigra* L., тополя бальзамического — *Populus balsamifera* L., тополя канадского — *Populus canadensis* Marsh., топо-

ля лавролистного — *Populus laurifolia* Ledeb. и тополя душистого — *Populus suaveolens* Fisch., семейство ивовых (*Salicaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* При рассмотрении под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) почки вытянутые, конические, заостренные, с округлым основанием, на ощупь клейкие. Верхушечные (терминальные) почки имеют яйцевидно-удлиненную форму и заостренную верхушку. Боковые (пазушные) почки имеют коническую форму с округлым основанием. Длина почек от 7 до 25 мм, в поперечнике — от 2 до 9 мм. С поверхности почки гладкие, блестящие, у краев чешуй — смолистые. Чешуи располагаются по спирали, нижние коричневого цвета — мелкие, округлые, жесткие; верхние — более светлые с зеленоватым оттенком, крупные овальные, конически заостренные. Верхушечные почки имеют 9–12 кроющих чешуй, боковые — 5–7. Края чешуй прилегают плотно, кончики (верхушки) нижних и средних чешуй слегка отогнуты.

Запах характерный, усиливающийся при разламывании почки. Вкус водного извлечения характерный, жгуче-горький.

#### Тыквы семена

#### *Cucurbitae semina*

#### ФС.2.5.0100.18

#### Взамен ГФ XI, вып. 2, ст. 78

Зрелые, очищенные от остатков мякоти околоплодника и высушенные семена однолетних культивируемых растений тыквы обыкновенной — *Cucurbita pepo* L., тыквы крупной — *Cucurbita maxima* Duch. и тыквы мускатной — *Cucurbita moschata* (Duch.) Poir., семейство тыквенных (*Cucurbitaceae*).

#### ПОДЛИННОСТЬ

**Внешние признаки.** *Цельное сырьё.* Семена эллиптические, плотные, слегка суженные с одной стороны, окаймленные по краю ободком. Поверхность семян глянцевая или матовая, гладкая или слегка шероховатая. Кожура семени состоит из двух частей: деревянистой, легко отделяемой, и внутренней — пленчатой, плотно прилегающей к зародышу; иногда деревянистая кожура отсутствует (сорт голосемянная). Зародыш состоит из двух желтовато-белых семядолей и небольшого корешка. Длина семени 1,5–2,5 см, ширина 0,8–1,4 см, толщина в средней части семени 0,1–0,4 мм.

Цвет семян белый, белый с желтоватым или сероватым оттенком, реже зеленовато-серый или желтый. Цвет семян голосемянного сорта от желтовато-зеленого до коричневатого-зеленого. Запах отсутствует. Вкус семени, очищенного от деревянистой части кожуры, маслянистый, сладковатый.

**Тысячелистника обыкновенного трава**

*Achilleae millefolii herba*

**ФС.2.5.0101.18**

**Взамен ГФ XI ст. 53**

Собранная в фазу цветения, высушенная трава дикорастущего и культивируемого многолетнего травянистого растения тысячелистника обыкновенного — *Achillea millefolium* L., семейство астровых (*Asteraceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные 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, дважды-перисторассеченные на ланцетные или линейные доли. Корзинки продолговато-яйцевидные, длиной 3–4 мм, шириной 1,5–3 мм, в щитковидных соцветиях или одиночные. Обертки их из черепитчатых продолговато-яйцевидных листочков с перепончатыми коричневатыми краями. Цветоложе корзинок с пленчатыми прицветниками. Краевые цветки язычковые пестичные, срединные — трубчатые обоеполые.

Цвет стеблей и листьев серовато-зеленый, реже — красновато-зеленый; краевых цветков — белый, реже розовый, срединных — желтый или серовато-желтый; листочков обертки — серовато-коричневый. Запах слабый, ароматный. Вкус водного извлечения пряный, горьковатый.

**Укропа пахучего плоды**

*Anethi graveolentis fructus*

**ФС.2.5.0043.15**

Собранные зрелые и высушенные плоды культивируемого однолетнего травянистого растения укропа пахучего (огородного) — *Anethum graveolens* L., семейство сельдерейных (*Apiaceae*).

**ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Отдельные полуплодики (мерикарпии), реже цельные плоды (вислоплодники) длиной 3–7 мм, шириной 1,5–4 мм, овальные, слабовыпуклые снаружи и плоские на внутренней стороне; каждый полуплодик с тремя нитевидными спинными ребрами и двумя плоскими крыловидными боковыми.

При рассмотрении под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) видны: цельные голые овальные полуплодики (мерикарпии) светло-коричневые, коричневато-серые или коричневые, иногда с зеленым оттенком; снаружи — слабовыпуклые, с тремя заметными нитевидными спинными ребрышками более светлого цвета, между которыми располагаются четыре секреторных эфирномасличных канальца; с внутренней стороны — плоские, с двумя выпуклыми полулунными эфирномасличными канальцами, которые могут быть частично разрушены; по краям полуплодика — коричневато-белые, иногда с зеленым оттенком, крыловидные выросты; на верхушке мерикарпия заметны остатки пятизубчатой чашечки.

Цвет полуплодиков светло-коричневый, коричневато-серый или коричневый, иногда с зеленым оттенком, с более светлыми спинными ребрами. Запах сильный, характерный. Вкус водного извлечения сладковато-пряный, несколько жгучий.

### **Фенхеля обыкновенного плоды**

*Foeniculi vulgaris fructus*

**ФС.2.5.0102.18**

**Взамен ГФ XI вып. 2 ст. 33**

Собранные зрелые и высушенные плоды культивируемого двухлетнего и многолетнего травянистого растения фенхеля обыкновенного — *Foeniculum vulgare* Mill., семейство сельдерейных (*Apiaceae*).

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Плоды-вислоплодники, распадающиеся на два полуплодика (мерикарпия). Мерикарпий продолговатой, почти цилиндрической формы, голый. На верхушке имеются остатки пятизубчатой чашечки и надпестичный диск с двумя расходящимися столбиками. Наружная сторона мерикарпия выпуклая, внутренняя — плоская. Каждый мерикарпий с пятью сильно выступающими продольными ребрышками: три из них находятся на выпуклой стороне и два более развитых — по бокам. Семя в мерикарпии одно, сросшееся с околоплодником. Длина плодов 4–10 мм, ширина 1,5–4 мм. Цвет плодов зеленовато-коричневый, коричневый.



Запах сильный, ароматный. Вкус водного извлечения сладковато-пряный.

### **Фиалки трава**

*Violae herba*

**ФС.2.5.0044.15**

Собранная в фазу массового цветения и высушенная трава одно- или двухлетних дикорастущих травянистых растений фиалки трехцветной — *Viola tricolor* L. и фиалки полевой — *Viola arvensis* Murr., семейство фиалковых (*Violaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Смесь цельных или частично измельченных олиственных стеблей с цветками и плодами разной степени развития, отдельных стеблей, листьев, цветков, плодов. Стебли простые или ветвистые, слаборребристые, внутри полые, длиной до 25 см. Листья очередные, обычно черешковые, простые, с двумя крупными лировидными перисторассеченными или перисто-раздельными прилистниками; нижние — широкояйцевидные, верхние — продолговатые, по краю тупозубчатые или крупногородчатые, длиной до 6 см, шириной до 2 см. Цветки одиночные, неправильные. Чашечки из 5 зеленых овальных или ланцетовидных чашелистиков. Венчик из 5 неравных лепестков, нижний крупнее остальных, со шпорцем у основания. У фиалки полевой лепестки короче чашечки или почти равны ей, у фиалки трехцветной — лепестки длиннее чашечки. Плод — одногнездная продолговато-яйцевидная трехстворчатая коробочка. Семена мелкие, овальные, гладкие.

Цвет листьев — зеленый, стеблей — зеленый, светло-зеленый или желтовато-зеленый, верхних лепестков у фиалки трехцветной — темно-фиолетовый, светло-фиолетовый или синий, у фиалки полевой — светло-желтый или белый, иногда слабо-фиолетовый, цвет средних лепестков у фиалки трехцветной — фиолетовый, сине-фиолетовый или желтый, у фиалки полевой — светло-желтый, нижних лепестков у фиалки трехцветной — желтый с 5–7 темными продольными полосами, по краю фиолетовый, у фиалки полевой — желтый, у основания с 5–7 темными продольными полосами, по краю светло-желтый; цвет плодов — зеленый, желтовато-зеленый, зеленовато-желтый; семян — светло-коричневый. Запах слабый. Вкус водного извлечения сладковатый, слизистый.

### **Хвоща полевого трава**

*Equiseti arvensis herba*

**ФС.2.5.0045.15**

Собранные в течение лета и высушенные надземные вегетативные побеги многолетнего травянистого дикорастущего растения хвоща полевого — *Equisetum arvense* L., семейство хвощевых (*Equisetaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные и частично измельченные стебли длиной до 30 см, жесткие, членистые, бороздчатые, с 6–18 продольными ребрышками, почти от основания мутовчато-ветвистые, с полыми междоузлиями и утолщениями в узлах. Ветви неразветвленные, членистые, косо вверх направленные, четырех или пятигранные, без полости. Влагалища стеблей цилиндрические, длиной 4–8 мм, с треугольно-ланцетными, темно-коричневыми, белоокаймленными по краю зубцами, спаянными по 2–3. Влагалища веточек зеленые, с 4–5 коричневатыми длиннооттянутыми зубчиками. При обрывании ветвей на стебле удерживаются только первые короткие членики.

Цвет серовато-зеленый. Запах слабый. Вкус водного извлечения слегка кисловатый.

### **Хмеля обыкновенного соплодия**

*Humuli lupuli fructus*

**ФС.2.5.0046.15**

Собранные в начале созревания и высушенные соплодия многолетнего культивируемого и дикорастущего травянистого растения хмеля обыкновенного — *Humulus lupulus* L., семейство коноплевых (*Cannabaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Смесь соплодий шаровидных, овально-цилиндрических продолговатых или яйцевидных длиной от 2,5 до 5,0 см и шириной 1,5–2 см. Соплодия состоят из сидячих овальных или яйцевидных прицветных чешуй длиной 1–1,5 см, шириной 0,15–0,9 см, черепитчато-расположенных на коленчатой оси (стерженьке). Жилкование прицветных чешуй дугонервное, переходящее к верхушке в сетчатонервное. Край прицветных чешуй цельный, верхушка заостренная. У основания прицветные чешуи имеют складку, где размещается плод — округлый приплюснутый орешек

коричневого или коричнево-фиолетового цвета длиной 2–3 мм, шириной 2 мм. Плод и основание прицветных чешуй покрыты мелкими блестящими смолистыми, легко отделяемыми лупулиновыми железками оранжево-желтого цвета. При рассмотрении сырья под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) заметно опушение прицветных чешуй с обеих сторон, с нижней стороны жилки выпуклые, покрыты более длинными волосками, стерженьки также опушены. Плод округлый, с гладкой, блестящей поверхностью или покрыт железками, имеет острую верхушку и 2 ребрышка по бокам. Цвет соплодий желтовато-зеленый, золотисто-зеленый, зеленовато-желтый или желтовато-коричневый, прицветные чешуи могут иметь светло-коричневые кончики. Запах характерный. Вкус водного извлечения горький и жгучий.

### **Чабреца трава**

*Thymi serpylli herba*

**ФС.2.5.0047.15**

Собранная в фазу цветения, высушенная и обмолоченная трава дикорастущего полукустарника тимьяна ползучего (чабреца) — *Thymus serpyllum* L., семейство яснотковых (*Lamiaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное (обмолоченное) сырье.* Смесь цельных или частично измельченных тонких стеблей, листьев и цветков. Стебли четырехгранные, тонкие, зеленовато- или желто-коричневого цвета, иногда с фиолетовым оттенком. Листья короткочерешковые, ланцетные, эллиптические или продолговато-эллиптические, длиной до 15 мм, голые или слабоопушенные с резко выступающими жилками на нижней стороне листа. При рассмотрении под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) по всей поверхности листа видны многочисленные желтовато-коричневые точки (эфирномасличные железки), у основания листьев часто видны длинные щетинистые волоски.

Цветки мелкие, одиночные или собранные по несколько штук в полумутовки. Каждый цветок состоит из двугубой чашечки и двугубого венчика. Чашечка длиной около 4 мм, венчик длиной 5–8 мм, тычинок четыре, пестик с четырехраздельной верхней завязью.

Цвет листьев — зеленый или серовато-зеленый; цвет чашечки — красновато-коричневый; венчика — синевато-фиолетовый. Запах характерный. Вкус водного извлечения горьковато-пряный.

## **Чага**

*Inonotus obliquus*

**ФС.2.5.0103.18**

**Взамен ГФ XI вып. 2 ст. 63**

Собранные в течение всего года, освобожденные от остатков древесины, разрубленные на куски и высушенные наросты бесплодной формы трутовика косо́го (трутовика косо́трубчатого) — чаги (березового гриба) *Inonotus obliquus* (Pers.) Pil., (*Fungus betulinus*), семейства гименохетовых (*Hymenochaetaceae*).

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Куски различной формы размером до 10 см. Наружный слой нароста черный, сильно растрескавшийся, средний — темно-коричневый с мелкими желтыми прожилками, число которых увеличивается к внутренней стороне. Ткань гриба плотная, твердая. Возможно присутствие пористого коричнево-желтого внутреннего слоя. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения горьковатый.

## **Чемерицы Лобеля корневища с корнями**

*Veratri lobeliani rhizomata cum radicibus*

**ФС.2.5.0104.18**

**Взамен ГФ IX, ст. 418**

Собранные ранней весной или осенью, очищенные от земли, промытые и высушенные корневища с корнями дикорастущего, многолетнего травянистого растения чемерицы Лобеля — *Veratrum lobelianum* Bernh., семейство лилейных (*Liliaceae*).

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Корневища с многочисленными придаточными шнуровидными корнями, отходящими со всех сторон. Корневище вертикальное, одноглавое, реже многоглавое, продолговато коническое, толстое, цельное или продольно разрезанное. Длина корневища 2–8 см, толщина 1,5–3 см. Снаружи корневище серовато-коричневого или темно-коричневого цвета, на изломе — серовато-белого цвета. Излом гладкий или слегка зернистый. Корни цилиндрические, тонкие, длиной 10–20 см, толщиной 2–3 мм, продольно-морщинистые, ямчатые, снаружи светло-желтого или желтовато-коричневого цвета, на изломе — серовато-белого цвета. Излом гладкий или слегка зернистый.

Запах отсутствует. Вкус водного извлечения не определяется (сырье ядовито).

### **Череды трехраздельной трава**

*Bidentis tripartitae herba*

**ФС.2.5.0048.15**

Собранная в фазы бутонизации и начала цветения и высушенная трава дикорастущего и культивируемого однолетнего травянистого растения череды трехраздельной — *Bidens tripartita* L., семейство астровых (*Asteraceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные и частично измельченные олиственные стебли, листья и цветочные корзинки. Листья супротивные, на коротких, сросшихся основаниями черешках. Срединные листья трех или пятираздельные, с ланцетовидными пальчатыми долями, верхушечные — цельные, широколанцетные, длиной до 15 см, край неровно- и крупнозубчатый. Стебли округлоовальные, продольно-бороздчатые, толщиной до 0,8 см. Соцветия — корзинки диаметром 0,6–1,5 см. Наружные листочки обертки в количестве 3–8, зеленые, удлинено-ланцетовидные, коротко-заостренные, к основанию суженные, по краям шиповидно-реснитчатые, равные или в 2 раза превышающие по размеру корзинку. Внутренние листочки обертки более короткие, удлинено-овальные, по краю пленчатые, коричневато-желтые. Цветки мелкие, трубчатые. Семянки обратно-продолговато-яйцевидные, имеют две ости, наполовину короче семянков. Цвет листьев зеленый или коричневато-зеленый, стеблей — зеленый или зеленовато-фиолетовый, цветков — грязновато-желтый.

При рассматривании листьев под лупой (10×) или стереомикроскопом (16×) видно, что верхняя сторона листа гладкая, а нижняя покрыта редкими волосками, край листа шиповатый (шипики до 1 мм). Стебель мелкобороздчатый, покрыт редкими волосками. Внутренние листочки обертки с широкой светло-желтой пленчатой каймой, центральная часть полосатая: черные полосы чередуются с желтыми. Прицветники сходны с ними, но более узкие и с широким перепончатым краем, по размеру равные цветкам, а при плодах — семянкам. Цветки трубчатые, желтые. Семянки и ости семянков покрыты вниз отстоящими щетинками. Между остями находятся остатки цветка. Запах слабый. Вкус водного извлечения горьковатый, слегка вяжущий.

### **Черемухи обыкновенной плоды**

*Padus avii fructus*

**ФС.2.5.0049.15**

Собранные в период полного созревания и высушенные плоды многолетнего дикорастущего и культивируемого растения черёмухи обыкновенной — *Padus avium* Mill., семейство розоцветных (*Rosaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Костянки шарообразной или продолговато-яйцевидной формы, иногда к верхушке несколько заостренные, диаметром до 8 мм, морщинистые, без плодоножек, с округлым белым рубцом на месте отпадания плодоножки. Внутри плода содержится одна округлая или округлояйцевидная, очень плотная, светло-бурая косточка диаметром до 7 мм с одним семенем. Поверхность плодов морщинистая, косточки — поперечно-ребристая.

Цвет плодов черный, матовый, реже блестящий, иногда с беловато-серым или красноватым налетом на складках. Запах слабый. Вкус водного извлечения вяжущий.

### **Черники обыкновенной плоды**

*Vaccinii myrtilli fructus*

**ФС.2.5.0050.15**

Собранные зрелые и высушенные плоды дикорастущего и культивируемого многолетнего кустарника черники обыкновенной — *Vaccinium myrtillus* L., семейство вересковых (*Ericaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Плоды — ягоды диаметром 3–6 мм, бесформенные, сильно сморщенные, в размоченном виде шаровидные. На верхушке плодов виден остаток чашечки в виде небольшой кольцевой оторочки, окружающей вздутый диск с остатком столбика в центре или с небольшим углублением на месте его отпадания. В мякоти плода имеются многочисленные (до 30 штук) семена, коричневые, неясно-крупносетчатые, сжатые с боков и выпуклые по спинке. У основания плода иногда имеется короткая плодоножка.

Цвет плодов с поверхности — черный с красноватым оттенком, матовый или слегка блестящий; мякоти — красно-фиолетовый; семян — красно-коричневый. Запах слабый. Вкус водного извлечения кислотавяжущий.

### **Чистотела большого трава**

*Chelidonii herba*

**ФС.2.5.0105.18**

**Взамен ГФ XI вып. 2 ст. 47**

Собранная в фазу цветения, высушенная трава дикорастущего и культивируемого многолетнего травянистого растения чистотела большого — *Chelidonium majus* L., семейство маковых (*Papaveraceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *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 городчатолопастых сегментов. Бутоны обратнойцевидные с двумя опушенными чашелистиками. Цветки по 4–8 в пазушных зонтиковидных соцветиях на цветоносах, удлиняющихся в период плодоношения. Венчик из 4 обратнойцевидных лепестков, тычинок много. Плод — продолговатая, стручковидная, двустворчатая коробочка. Семена многочисленные, мелкие, яйцевидные, с ямчатой поверхностью (под лупой), с мясистым белым придатком.

Цвет стеблей светло-зеленый, листьев с верхней стороны зеленый, с нижней — серовато-зеленый, цвет венчика — ярко-желтый, плодов — серовато-зеленый, семян — от темно-коричневого до черного.

Запах характерный. Вкус водного извлечения не определяется (сырье ядовито).

### **Шалфея лекарственного листья**

*Salviae officinalis folia*

**ФС.2.5.0051.15**

Собранные в течение лета, высушенные и обмолоченные листья культивируемого полукустарника шалфея лекарственного — *Salvia officinalis* L., семейство яснотковых (*Lamiaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или частично измельченные листья размером от 1 до 35 мм, с черешком или без черешка, 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. Черешок цилиндрической формы, опушенный, серовато-зеленый или серебристо-белый. Кусочки стеблей четырехгранные, опушенные; цветки с двугубой опушенной чашечкой и двугубым синевioletовым венчиком. Редко встречаются округлые, гладкие черные или черно-коричневые семена.

Цвет листьев — зеленый, серовато-зеленый, зеленовато-серый или серебристо-белый; чашечки — светло-коричневый, зеленовато-коричневый, часто с красновато-фиолетовым оттенком; венчика — синевioletовый или фиолетово-коричневый. Запах характерный. Вкус водного извлечения горьковато-пряный, слегка вяжущий.

### **Шиповника плоды**

*Rosae fructus*

**ФС.2.5.0106.18**

**Взамен ГФ XI, вып. 2, ст. 38**

Собранные в период полного созревания и высушенные плоды дикорастущих и культивируемых кустарников различных видов шиповника (розы) *Rosa*: шиповника майского — *R. majalis* Herrm. (*R. cinnamomea* L.); шиповника иглистого — *R. acicularis* Lindl.; шиповника даурского — *R. davurica* Pall.; шиповника Беггера — *R. beggeriana* Schrenk.; шиповника Федченко — *R. fedtschenkoana* Regel.; шиповника морщинистого — *R. rugosa* Thunb. и других видов шиповника, семейство розоцветных (*Rosaceae*).

### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные, очищенные от чашелистиков и плодоножек ложные плоды разнообразной формы: от шаровидной, яйцевидной или овальной до сильно вытянутой веретеновидной; длина плодов составляет 0,7–3 см, диаметр 0,6–1,7 см. На верхушке плода имеется небольшое круглое отверстие или пятиугольная площадка. Плоды состоят из разросшегося мясистого, при созревании сочного цветоложа (гипантия) и заключенных в его полости многочисленных орешков. Стенки высушенных плодов твердые, хрупкие, наружная поверхность блестящая, реже матовая, более или менее морщинистая. Внутри плоды обильно выстланы длинными,



очень жесткими щетинистыми волосками. Орешки мелкие, продолговатые, со слабо выраженными гранями.

Цвет плодов от оранжево-красного до коричневатого-красного, орешков — светло-желтый, иногда коричневатый. Запах отсутствует. Вкус водного извлечения кисловато-сладкий, слегка вяжущий.

### **Щавеля конского корни**

*Rúmicí sconférti radices*

**ФС.2.5.0052.15**

Собранные осенью или весной, тщательно отмытые и высушенные корни дикорастущего многолетнего травянистого растения щавеля конского — *Rútex confértus* Willd., семейство гречишных (*Polygonaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Цельные или продольно разрезанные корни, твердые, продольно-морщинистые, прямые или слегка изогнутые, длиной 3–10 см, толщиной 2–10 см. Излом неровный. Цвет снаружи — темно-коричневый, на изломе — желтовато-коричневый или серовато-коричневый, внутри — желто-оранжевый. Запах слабый, характерный. Вкус водного извлечения горьковатый, вяжущий.

### **Эвкалипта прутовидного листья**

*Eucalypti viminalis folia*

**ФС.2.5.0107.18**

**Взамен ГФ XI, вып. 2, ст. 15**

Собранные поздней осенью, зимой или ранней весной и высушенные листья культивируемого дерева эвкалипта прутовидного — *Eucalyptus viminalis* Labill., семейство миртовых (*Myrtaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Смесь двух типов листьев: листья старых ветвей — черешковые от узколанцентных до серповидно-изогнутых, остроконечные, плотные, длиной 4–27 см, шириной 0,5–5 см; листья молодых ветвей — сидячие с округлым основанием или с короткими черешками (длина черешков от 0,6 до 1,5 см, форма черешка на поперечном сечении овальная с адаксиальной стороны немного сплюснутая), удлинненно-яйцевидной формы, на верхушке заостренные, длиной 3,5–11 см, шириной 0,7–4 см. Встречаются листья, имеющие переходящую форму от удлинненно-яйцевидной до

ланцетной. Листья голые с цельным, ровным или волнистым краем. На поверхности листьев многочисленные точки, просвечивающиеся в проходящем ярком свете (вместилища с эфирным маслом).

Цвет листьев от светло-зеленого до серовато-зеленого, иногда с фиолетовым оттенком и слабым сизоватым налетом.

Запах ароматный, усиливающийся при растирании. Вкус водного извлеченияпряно-горький.

### **Элеутерококка колючего корневища и корни**

*Eleutherococci senticosi rhizomata et radices*

**ФС.2.5.0053.15**

Собранные осенью, тщательно очищенные от земли, разрубленные на куски и высушенные корневища и корни дикорастущего кустарника элеутерококка колючего — *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. Et Maxim.) Maxim., семейство аралиевых (*Araliaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Куски корневищ и корней, цельные или расщепленные вдоль, длиной до 8 см, толщиной до 4 см, деревянистые, твердые, прямые или изогнутые, иногда разветвленные. Кора тонкая, плотно прилегает к древесине. Корневища с поверхности гладкие или слабо-продольно-морщинистые, с пазушными почками и следами отмерших стеблей и обломанных корней. Поверхность корней более гладкая, со светлыми поперечными бугорками. Излом длинноволокнистый, светло-желтого или бледно-коричневого цвета. Корневища с поверхности светло-коричневые, корни — более темные. Запах слабый, характерный. Вкус водного извлечения слегка жгучий.

### **Эрвы шерстистой трава**

*Aervae lanatae herba*

**ФС.2.5.0054.15**

Собранная в фазу цветения — начала плодоношения высушенная трава культивируемого растения эрвы шерстистой — *Aerva lanata* (L.) Juss., семейство амарантовых (*Amaranthaceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** Цельное сырье. Куски олиственных стеблей с соцветиями, куски олиственных стеблей часто с корнями, отдельные цельные или частично измельченные листья, соцветия и корни, отдельные цельные цветки, плоды, семена.

Стебли цилиндрические, диаметром до 1 см, со слабовыраженными более светлыми ребрышками, опушенные. На изломе видна белая губчатая сердцевина.

Листья короткочерешковые, яйцевидные или эллиптические, на верхушке заостренные или тупые, цельнокрайние, опушенные (снизу более интенсивно), длиной до 2,5 см, шириной до 1,5 см. Соцветие колосовидное, войлочное-опушенное. Цветонос усажен мелкими пленчатыми прицветными листочками широкоовальной формы с остевидным выростом на верхушке. Цветки мелкие, невзрачные, цилиндрические или слегка колокольчатые с простым пленчатым околоцветником из сухих беловато-зеленых листочков эллиптической формы; 5 тычинок с двугнездными пыльниками.

Завязь верхняя, пестик с коротким столбиком и двухлопастным рыльцем. Плод — односемянная коробочка. Семена бобовидные, черные, блестящие, очень мелкие (около 1 мм).

Корни стержневые, с боковыми ответвлениями тонких придаточных корней. Поверхность главного корня продольно-морщинистая, боковых ответвлений — почти гладкая.

Цвет стеблей серовато-зеленый, нередко с желтоватым оттенком, с продольными более светлыми ребрами. Цвет листьев зеленый или желтовато-зеленый, снизу более светлый; цветков — беловато-зеленый или зеленовато-серый, плодов — от зеленого до светлокоричневого; корней — снаружи беловато-серый или беловато-желтый, на изломе — белый.

Запах слабый. Вкус водного извлечения горьковатый с ощущением слизистости.

### **Эхинацеи пурпурной трава**

#### ***Echinaceae purpureae herba***

**ФС.2.5.0055.15**

Собранная в период начала цветения, высушенная трава многолетнего культивируемого травянистого растения эхинацеи пурпурной — *Echinacea purpurea* (L.) Moench., семейство Астровых (*Asteraceae*).

#### **ПОДЛИННОСТЬ**

**Внешние признаки.** *Цельное сырье.* Смесь цельных или частично измельченных кусков стеблей, листьев, цветочных корзинок, цветков, бутонов, реже — незрелых плодов. Стебли цилиндрические, ребристые, голые, диаметром до 1 см. Листья черешковые, продолговатояйцевидные или ланцетные, остроконечные, неравно крупнозубча-

тые, реже цельнокрайние, с 3–5 продольными жилками, жесткие, шероховатые от короткощетинистого опушения. Цветочные корзинки с выпуклым, полым, густо усаженным прицветниками цветоложем. Обертка блюдцевидная, трехрядная; листочки обертки черепитчато-расположенные, ланцетные, остроконечные, отогнутые, опушенные с внешней стороны, голые по краям. Прицветники узколанцетные, с шиловидным окончанием, превышающие по длине трубчатые цветки. Краевые цветки ложноязычковые, длиной до 6 см, пестичные, бесплодные, с двух-, трехзубчатым отгибом, снаружи опушенным. Срединные цветки трубчатые, обоополые, с пятизубчатым венчиком. Плод — семянка обратнопирамидальная, четырехгранная, к основанию суженная, с хохолком в виде короны с неравномерными зубчиками.

Цвет стеблей зеленый, иногда с малиновыми или пурпурными пятнами, листьев — зеленый; цветков — малиновый или пурпурный; плодов — зеленый или зеленовато-коричневый. Запах слабый. Вкус водного извлечения слегка горьковатый.

### **Вопросы для самоконтроля**

1. Что является целью макроскопического анализа?
2. Что называется подлинностью лекарственного растительного сырья?
3. В чем заключается методика определения размеров лекарственного растительного сырья?
4. В чем заключается методика определения цвета лекарственного растительного сырья?
5. В чем заключается методика определения запаха лекарственного растительного сырья?
6. В чем заключается методика определения вкуса лекарственного растительного сырья?
7. В каких случаях не определяется вкус лекарственного растительного сырья?
8. Что называют листьями в фармацевтической практике?
9. Что называют цветками в фармацевтической практике?
10. Что называют плодами в фармацевтической практике?
11. Что называют семенами в фармацевтической практике?
12. Что называют травами в фармацевтической практике?
13. Что называют корой в фармацевтической практике?
14. Что называют почками в фармацевтической практике?

15. Что называют подземными органами растения (корни, корневища, луковицы, клубни, клубнелуковицы) в фармацевтической практике?
16. В каком томе Государственной фармакопеи XIV издания содержится информация по исследованию морфологических групп лекарственного растительного сырья?
17. В каком томе Государственной фармакопеи XIV издания содержатся частные фармакопейные статьи (ФС) для проведения анализа лекарственного растительного сырья имеются?
18. Какие признаки включает алгоритм исследования морфологической группы Листья?
19. Какие признаки включает алгоритм исследования морфологической группы Цветки?
20. Какие признаки включает алгоритм исследования морфологической группы Плоды?
21. Какие признаки включает алгоритм исследования морфологической группы Семена?
22. Какие признаки включает алгоритм исследования морфологической группы Трава?
23. Какие признаки включает алгоритм исследования морфологической группы Кора?
24. Какие признаки включает алгоритм исследования морфологической группы Почки?
25. Какие признаки включает алгоритм исследования морфологической группы Корни, корневища, луковицы, клубни, клубнелуковицы (Подземные органы)?

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один правильный ответ.

1. ТРАВАМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ,

- А) представляющее собой высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа
- Б) представляющее собой высушенные отдельные цветки или соцветия, а также их части или свежие цветки
- В) представляющее собой высушенные или свежие надземные части травянистых растений
- Г) представляющее собой высушенные отдельные цветки и листья

2. В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ У ЖЕНЬШЕНЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) листья
- Б) корни
- В) плоды
- Г) цветки

3. ЗАГОТАВЛИВАЮТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ КРАПИВЫ

- А) жгучей
- Б) глухой
- В) двудомной
- Г) обыкновенной

4. В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ У СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) кору
- Б) почки
- В) листья
- Г) шишки

5. У РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) цветки
- Б) семена

- В) корни
- Г) листья

6. ЗАГОТАВЛИВАЮТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ ХВОЩА

- А) лесного
- Б) лугового
- В) болотного
- Г) полевого

7. У СЕННЫ ОСТРОЛИСТНОЙ В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННО-ГОРАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) цветки
- Б) листья
- В) корни
- Г) траву

8. У ШИПОВНИКА В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) корни
- Б) цветки
- В) плоды
- Г) листья

9. У ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) корневища и корни
- Б) траву
- В) корни
- Г) цветки

10. ТРАВА И СЕМЕНА КАКОГО РАСТЕНИЯ, ДОПУЩЕННОГО К ЗАГОТОВКЕ, ОБЛАДАЮТ РАЗНЫМ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ

- А) ландыш майский
- Б) тысячелистник обыкновенный
- В) горец птичий
- Г) термопсис ланцетный

11. В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ У ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) траву
- Б) цветки
- В) плоды
- Г) корни

12. В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ У ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) корни
- Б) плоды
- В) траву
- Г) цветки

13. ЗМЕЕВИДНО ИЗОГНУТЫЕ, С КОЛЬЧАТЫМИ УТОЛЩЕНИЯМИ, ИЗЛОМ РОВНЫЙ, РОЗОВАТЫЙ ИЛИ РОЗОВАТО-БУРЫЙ, ВКУС СИЛЬНО ВЯЖУЩИЙ — ЭТО КОРНЕВИЩА

- А) лапчатки
- Б) алтея
- В) горца змеиного
- Г) одуванчика

14. СЕМЕНА ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ

- А) лен посевной
- Б) чистотел большой
- В) душица обыкновенная
- Г) дуб обыкновенный

15. ПЛОДЫ ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ

- А) крушина ломкая
- Б) рябина обыкновенная
- В) багульник болотный
- Г) аир болотный

16. КОРУ ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ

- А) боярышник сглаженный
- Б) береза повислая



- В) дуб обыкновенный
- Г) сосна обыкновенная

17. У ЧЕРЕМУХИ ОБЫКНОВЕННОЙ В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) плоды
- Б) листья
- В) кору
- Г) цветки

18. РОДОВОЕ И ВИДОВОЕ НАЗВАНИЕ СПОРЫША

- А) *Polygonum hydropiper*
- Б) *Polygonum bistorta*
- В) *Polygonum persicaria*
- Г) *Polygonum aviculare*

19. ЦВЕТКАМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ НАЗЫВАЮТ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ,

- А) представляющее собой высушенные или свежие листья или отдельные листочки сложного листа
- Б) представляющее собой высушенные или свежие надземные части травянистых растений
- В) представляющее собой высушенные отдельные цветки или соцветия, а также их части или свежие цветки
- Г) представляющее собой высушенные отдельные цветки и листья

20. У ДУШИЦЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) листья
- Б) траву
- В) цветки
- Г) семена

21. В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ У ГОРИЦВЕТА ВЕСЕННЕГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) плоды
- Б) траву
- В) цветки
- Г) корни

22. В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ У МАТЬ-И-МАЧЕХИ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) траву
- Б) цветки
- В) листья
- Г) плоды

23. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ ЦЕЛЬНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПРОВОДЯТ АНАЛИЗ

- А) микроскопический
- Б) качественный
- В) количественный
- Г) макроскопический

24. В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ У ПОДОРОЖНИКА БОЛЬШОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) корни
- Б) листья
- В) цветки
- Г) плоды

25. В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ У АЛТЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) цветки
- Б) плоды
- В) корни
- Г) листья

26. У ХВОЦА ПОЛЕВОГО В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) траву
- Б) листья
- В) корни
- Г) цветки

27. У ШАЛФЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) цветки
- Б) траву
- В) семена
- Г) листья

28. У ЧЕРНИКИ ОБЫКНОВЕННОЙ В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) плоды
- Б) цветки
- В) корневища и корни
- Г) листья

29. У ЧЕРЕМУХИ ОБЫКНОВЕННОЙ В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) листья
- Б) кору
- В) плоды
- Г) цветки

30. В ПЕРИОД БУТОНИЗАЦИИ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) траву чабреца ползучего
- Б) траву фиалки трехцветной
- В) траву череды трехраздельной
- Г) листья подорожника большого

31. ЛЕКАРСТВЕННЫМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕМ ЛИПЫ ЯВЛЯЮТСЯ

- А) соцветия с прицветным листом
- Б) отдельные цветки
- В) цветы и плоды
- Г) соцветия с остатком цветоноса до 3 см

32. ПЛОДЫ ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ

- А) жостер слабительный
- Б) крушина ломкая
- В) багульник болотный
- Г) аир болотный

33. КОРУ ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ

- А) боярышник сглаженный
- Б) калина обыкновенная
- В) береза повислая
- Г) сосна обыкновенная

34. ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ, КОРНЕВИЩА КОТОРОГО ИМЕЮТ ЗМЕЕВИДНО ИЗОГНУТЫЙ ВИД, С КОЛЬЧАТЫМИ УТОЛЩЕНИЯМИ, РОВНЫЙ ИЗЛОМ, РОЗОВАТЫЙ ИЛИ РОЗОВАТО-БУРЫЙ ЦВЕТ И СИЛЬНО ВЯЖУЩИЙ ВКУС

- А) лапчатка прямостоячая
- Б) горец змеиный
- В) алтей лекарственный
- Г) одуванчик лекарственный

35. У ФЕНХЕЛЯ ОБЫКНОВЕННОГО В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ

- А) плоды
- Б) траву
- В) корни
- Г) цветки

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Задача № 1

Определите сырье: Змеевидно изогнутые, с кольчатыми утолщениями, излом ровный, розоватый или розовато-бурый, вкус сильно вяжущий. Это корневища ...

### Задача № 2

Определите сырье: Цилиндрические, слегка продольно-морщинистые, излом светло-желтый, волокнистый, вкус сладкий, приторный. Это корни ...

### Задача № 3

Определите сырье: Кожистые, эллиптические, с завернутыми вниз краями. На нижней поверхности листа видны многочисленные темно-коричневые точки (железки). Это листья...

### Задача № 4

Определите сырье: Костянки шарообразной формы, морщинистые, без плодоножек. Внутри плода находится одна округлая косточка. Цвет плодов черный, матовый, реже блестящий. Вкус водного извлечения вяжущий. Это плоды...

### Задача № 5

Определите сырье: Мягкие, шелковистые нити (столбики), собранные пучками или частично перепутанные, на верхушке которых находятся двухлопастные рыльца. Цвет коричневый, коричнево-красный, светло-желтый. Это ...

### Задача № 6

Определите сырье: Эллиптические, плотные, слегка суженные с одной стороны, окаймленные по краю ободком. Поверхность семян глянцевая или матовая. Зародыш состоит из двух желтовато-белых семядолей. Цвет семян белый с желтоватым оттенком. Вкус семени маслянистый, сладковатый. Это семена ...

### Задача № 7

Определите сырье: Собранные в начале распускания трубчатых цветков и высушенные цветочные корзинки культивируемого однолетне-

го травянистого растения. Цвет краевых язычковых цветков красновато-оранжевый, оранжевый, ярко- или бледно-желтый; срединных трубчатых — оранжевый, желтовато-коричневый или желтый. Это цветки...

### **Задача № 8**

Определите сырье: Плоды (вислоплодники) шарообразной формы, от желтовато-серого до коричневатого-серого или от соломенно-желтого до желтовато-коричневого цвета. На верхушке плода остатки чашечки и столбика. Запах сильный, характерный, обусловлен наличием эфирного масла. Вкус водного извлечения пряный. Это плоды ...

### **Задача № 9**

Определите сырье: Стебли слегка ребристые. Листья очередные, черешковые, в очертании широкоэллиптические, непарно перисторассеченные с городчатым краем. Цветки желтые, четырехлепестные, в зонтиковидных соцветиях. Плод — продолговатая, стручковидная коробочка.

Цвет стеблей светло-зеленый, листьев с верхней стороны зеленый, с нижней — серовато-зеленый, венчика — ярко-желтый, плодов — серовато-зеленый. Вкус водного извлечения не определяется (сырье ядовито). Это трава...

### **Задача № 10**

Определите сырье: Листья эллиптической формы с заостренной верхушкой, суживающиеся у основания. Край листа цельный, жилкование дугонервное. Соцветие — односторонняя рыхлая кисть с желтоватыми цветками. Цветки обоеполые, с колокольчатым околоцветником, сростнолепестные, с 6 короткими отогнутыми зубчиками, на коротких цветоножках. Вкус водного извлечения не определяется (сырье ядовито). Это трава ...

## ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

№ вопроса	Правильный ответ
1.	В
2.	Б
3.	В
4.	Б
5.	А
6.	Г
7.	Б
8.	В
9.	А
10.	Г
11.	А
12.	В
13.	В
14.	А
15.	Б
16.	В
17.	А
18.	Г
19.	В
20.	Б
21.	Б
22.	В
23.	Г
24.	Б
25.	В
26.	А
27.	Г
28.	А
29.	В
30.	В
31.	А
32.	А
33.	Б
34.	Б
35.	А

## ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача № 1 — змеевика корневища

Задача № 2 — солодки корни

Задача № 3 — брусники листья

Задача № 4 — черемухи плоды

Задача № 5 — кукурузы столбики с рыльцами

Задача № 6 — тыквы семена

Задача № 7 — календулы цветки

Задача № 8 — кориандра плоды

Задача № 9 — чистотела трава

Задача № 10 — ландыша трава



## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная

1. Государственная фармакопея XIV издания (Электронный ресурс) – М.: Медицина, 2018. – Режим доступа: <https://femb.ru/record/pharmacopea14>.

### Дополнительная

1. Жохова, Е.В. Фармакогнозия [Электронный ресурс]: учебник / Е.В. Жохова, М.Ю. Гончаров, М.Н. Пovyдыш, С.В. Деренчук. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 544 с.

2. Аляутдин, Р.Н, Преферанская, Н.Г, Преферанский, Н.Г., Самылина, И.А., Морохина, С.Л., Сокольский И.Н. Лекарствоведение: учебник для фармацевтических училищ и колледжей / Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанская, Н.Г. Преферанский и др. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 1055с.

3. Самылина, И.А. Атлас лекарственных растений и сырья: учебное пособие / И. А. Самылина, А. А. Сорокина, С. Л. Морохина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 208 с.

Учебное издание

Н.А. Буркина, Е.М. Костенко

# **Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья**

Учебно-методическое пособие

Редактор Антошина Е.В.  
Технический редактор Забоенкова И.Г.  
Обложка Забоенкова И.Г.

Издательство СибГМУ  
634050, г. Томск, пр. Ленина, 107  
тел. +7 (3822) 901–101, доб. 1760  
E-mail: otd.redaktor@ssmu.ru

---

Подписано в печать 26.07.2023 г.  
Формат 60x84  $\frac{1}{16}$ . Бумага офсетная.  
Печать цифровая. Гарнитура «Times». Печ. л. 6. Авт. л. 4  
Тираж 40 экз. Заказ № 31

---

Отпечатано в Издательстве СибГМУ  
634050, Томск, ул. Московский тракт, 2  
E-mail: lab.poligrafii@ssmu.ru