



Государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
Новосибирский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения РФ

Фармацевтический факультет
Кафедра фармакогнозии и ботаники

Д.Л. Макарова, В.В.Величко, Д.С. Круглов, М.А. Ханина, К.В.Качкин

Лекарственные растения и сырье, содержащие эфирные масла (преимущественно монотерпеноиды)

Электронное учебное пособие



Большая золотая медаль
«Учсиб-2013»
ITE Сибирская ярмарка

Новосибирск - 2013



Содержание

1. Кориандра плоды
2. Мелиссы лекарственной трава
3. Мяты перечной листья
4. Шалфея листья
5. Эвкалипта листья
6. Тмина плоды
7. Укропа огородного плоды
8. Можжевельника плоды
9. Валерианы корневища с корнями
10. Сосны почки
11. Ели шишки
12. Пихтовое масло
13. Глоссарий
14. Проверочный тест
15. Рекомендуемая литература
16. Авторы
17. Контактная информация



Кориандра плоды – *Coriandri fructus*
Кориандр посевной - *Coriandrum sativum* L.
Сем. Зонтичные - *Apiaceae*
Ботаническая характеристика

- Однолетнее травянистое растение
- Стебель голый, бороздчатый
- Листья перистораздельные, дольки линейные
- Соцветие – сложный зонтик
- Цветки розовые
- Плод – шаровидный вислоплодник



[К содержанию...](#)





Coriandrum sativum L. – Кориандр посевной
Apiaceae – Сельдерейные (Зонтичные)



[К содержанию...](#)



Химический состав

В зрелых плодах содержится 0,7-1,4% **эфирного масла** (**линалоол** (60-80%), гераниол (3-5%), геранилацетат (до 5%), борнеол, их уксусные эфиры и альдегиды, терпены).

Основной компонент масла - **линалоол**.

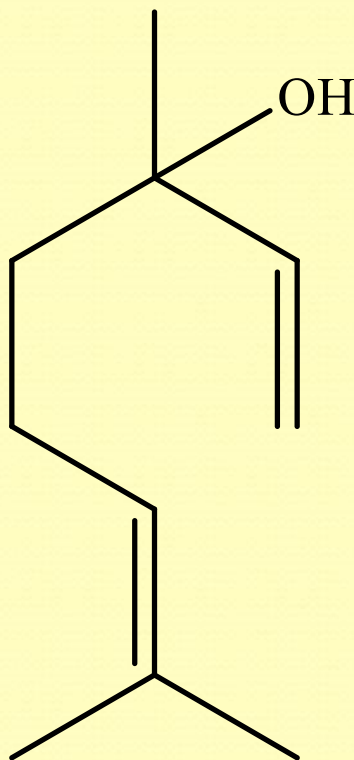
- В плодах содержится около 20 % невысыхающего жирного масла.



[К содержанию...](#)



Химический состав



линалоол

[К содержанию...](#)



Химический состав

Цветущая трава содержит эфирное масло, состоящее почти полностью из альдегидов, главным образом *децилового* (что обуславливает неприятный запах).

По мере созревания плодов содержание альдегидов в эфирном масле уменьшается почти до полного их исчезновения, параллельно этому увеличивается содержание *линалоола*.



[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *сокогонное,*
- *повышение аппетита,*
- *спазмолитическое,*
- *ветрогонное,*
- *желчегонное,*
- *антисептическое.*



К содержанию...



Лекарственные средства

1. Кориандра плоды, сырье
2. Противогеморроидальный сбор («Проктофитол»), (кориандра плоды, крушины кора, сенны листья, солодки корни, тысячелистника трава)
3. Желчегонный сбор №2 (кориандра плоды, бессмертника цветки, тысячелистника трава, мяты перечной листья)



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Успокаивающие травы», таблетки



[К содержанию...](#)



Применение

- *снижение аппетита,*
- метеоризм,
- спазмы органов ЖКТ,
- эфирное масло употребляют также для ароматизации и улучшения вкуса некоторых лекарств,
- эфирное масло служит исходным сырьем для получения цитраля, применяемого в глазной практике при кератитах и конъюнктивитах.



[К содержанию...](#)



Мелиссы лекарственной трава –

Melissae officinalis herba

Мелисса лекарственная – *Melissa officinalis* L.

Сем. Губоцветные - *Lamiaceae*

Ботаническая характеристика

- Многолетнее травянистое растение
- Стебель четырехгранный, прямостоячий, ветвистый
- Листья черешковые, супротивные, тонкие, яйцевидной формы, городчато-пильчатые
- Цветки белые, розовые или светло-фиолетовые
- Соцветие – пазушное
- Плод – орешек



[К содержанию...](#)





Melissa officinalis L. –
Мелисса лекарственная
Lamiaceae – Яснотковые

[К содержанию...](#)

Химический состав

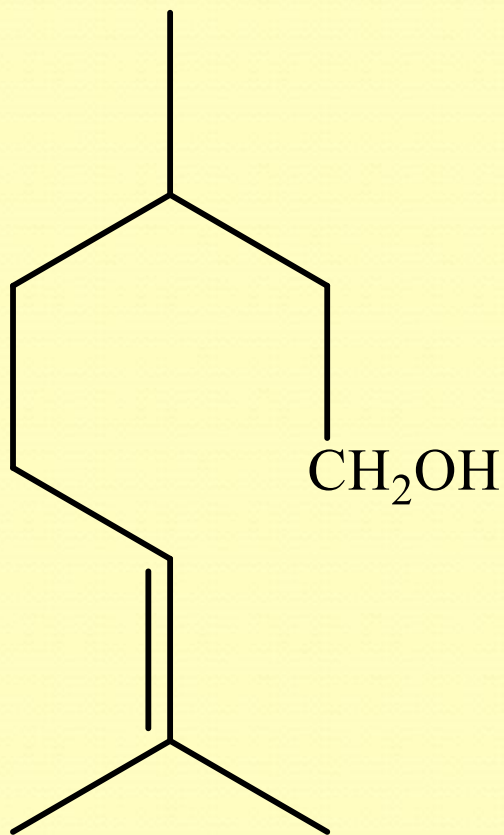
- *Эфирное масло* (гераниол, *цитронеллол*),
- органические кислоты (салициловая, протокатеховая),
- флавоноиды (апигенин, лютеолин),
- стерины,
- дубильные вещества.

Основным компонентом эфирного масла мелиссы является *цитронеллол* - вещество, от которого зависит лимонный запах листьев.

[К содержанию...](#)



Химический состав



цитронеллол

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *седативное,*
- спазмолитическое,
- гипотензивное,
- антибактериальное.



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Мелиссы лекарственной трава, сырье
2. Дормиплант, таблетки п.о. (экстракт валерианы, мелиссы)
3. Доппельгерц Мелисса, капли для приема внутрь (компонент - экстракт)
4. Касмин, сбор-сырье измельченное (боярышника плодов настойка, каштана конского семени, мелиссы трава)
5. Ново-Пассит, сироп; таблетки п.о. (экстракт боярышника, хмеля, зверобоя, мелиссы, страстоцвета, бузины, валерианы)
6. Персен, таблетки п.о. (валерианы настойка, экстракта мяты перечной, мелиссы)



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Биоритм Антистресс 24 день/ночь», таблетки
2. «МигСтресс таблетки для рассасывания» таблетки
3. «Милона-8» успокаивающая, таблетки
4. «Релаксозан», таблетки
5. «Сонник, сироп
6. «Сонные», таблетки
7. «Успокаивающие травы», таблетки
8. «Фитогипертонит», таблетки
9. «Формула сна», сироп для детей
10. «Эвалар БИО для женщин», чай в фильтр-пакетах
11. «Эвалар БИО для сердца и сосудов», чай в фильтр-пакетах
12. «Эвалар БИО лактогонное средство», чай в фильтр-пакетах



[К содержанию...](#)



Применение

- *неврозы,*
- *бессонница,*
- *повышенная нервная возбудимость,*
- *спазмы кишечника,*
- *климактерический синдром,*
- *стенокардия*, кардиоспазмы,
- Наружно препараты мелиссы используются при фурункулах, воспалении десен, пародонтозе, стоматитах, зубной боли.



[К содержанию...](#)



Мяты перечной листья – *Menthae piperitae folia*

Мята перечная – *Mentha piperita* L.

Сем. Губоцветные - *Lamiaceae*

Ботаническая характеристика

- Многолетнее травянистое растение
- Стебель четырехгранный, ветвистый
- Листья накрест супротивные, короткочерешковые, продолговато-яйцевидные, остро-пильчатые
- Цветки мелкие, красно-фиолетовые
- Соцветие – колосовидное верхушечное
- Плод – орешек



[К содержанию...](#)





Mentha piperita L. – Мята перечная
Lamiaceae – Яснотковые



[К содержанию...](#)



Химический состав

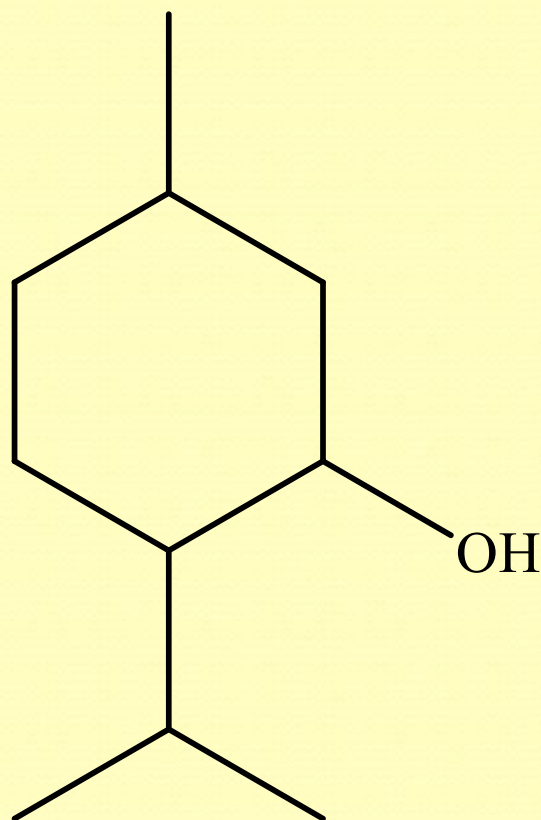
- До 3% *эфирного масла* (*ментол, ментон, ментилацетат, пинен, лимонен, цинеол*), Основной компонент эфирного масла – *ментол*.
- Обнаружены *флавоноиды* (*апигенин, лютеолин, гесперидин*),
- урсоловая и олеаноловая кислоты.
- *полифенолы*.



[К содержанию...](#)



Химический состав



МЕНТОЛ

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *седативное,*
- *спазмолитическое,*
- желчегонное,
- антисептическое,
- местнораздражающее,
- противорвотное,
- коронарорасширяющее.



[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие ментола

- При возбуждении холодовых рецепторов суживаются поверхностные сосуды, и рефлекторно расширяются сосуды внутренних органов.
- Оказывает *легкое местноанестезирующее действие*.
- Раздражает рецепторы слизистой оболочки ЖКТ и *усиливает перистальтику*.
- Оказывает *антисептическое действие*, что уменьшает процессы гниения и брожения.



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Валидол, таблетки подъязычные
2. Валосердин, капли для приема внутрь
3. Ветрогонный сбор, сбор-сырье измельченное (компонент - листья)
4. Грудной сбор № 4, сбор-сырье измельченное (компонент - листья)
5. Желудочно-кишечный сбор («Фитогастрол»), сбор-сырье измельченное (компонент - листья)
6. Желчегонный сбор, № 2, № 3
7. Зубные капли, раствор (компонент - эфирное масло)
8. Ингалипт, аэрозоль для местного применения (компонент - эфирное масло)



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

9. Корвалол, капли для приема внутрь (компонент - эфирное масло)
10. Мятное масло и ментол
11. Мятные таблетки (компонент - эфирное масло)
12. Мята перечной листья, сырье измельченное
13. Мята перечной настойка
14. Сбор успокоительный, № 2, сбор-сырье измельченное (компонент - листья)
15. Урологический (мочегонный) сбор, сбор-сырье измельченное (компонент - листья)



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Дезораль-форте», капсулы
2. «Изжогаoff», таблетки (компонент – экстракт)
3. «МигСтресс таблетки для рассасывания»
таблетки
4. «Милона-8» успокаивающая, таблетки
5. «Овесол», капли, таблетки
6. «Релаксозан», таблетки
7. «Слабительные травы», таблетки
8. «Сонник», сироп



[К содержанию...](#)



Применение

- *спазмы* ЖКТ, метеоризм, тошнота, рвота,
- холецистит, холангит, гепатит,
- воспалительные заболевания верхних дыхательных путей,
- мигрень, невралгии,
- повышенная нервная возбудимость, бессонница, неврозы.
- Ментол используется при *стенокардии* и болезнях, связанных со спазмами сосудов головного мозга.



[К содержанию...](#)



Противопоказания

- Применять ментол и препараты мяты следует под контролем врача.
- У детям раннего возраста возможны рефлекторное угнетение и остановка дыхания.
- У некоторых лиц, особенно у детей, отмечаются аллергические реакции на компоненты эфирного масла.



[К содержанию...](#)



Противопоказания

- Резкий запах препаратов мяты при ингаляциях способен спровоцировать бронхоспазм, расстройства дыхания вплоть до его остановки.
- Возможно появление болей в области сердца при неумеренном потреблении препаратов мяты.
- При передозировке эфирное масло может вызвать гиперстимуляцию нервной системы.



[К содержанию...](#)



Шалфея листья – *Salviae folia*
Шалфей лекарственный - *Salvia officinalis* L.
Сем. Губоцветные - *Lamiaceae*
Ботаническая характеристика

- Полукустарник
- Стебли многочисленные, ветвистые, четырехгранные, густоопушенные, у основания одревесневающие
- Листья черешковые, супротивные, широколанцетные
- Цветки сине-фиолетовые
- Соцветие – колосовидное верхушечное
- Плод – орешек



[К содержанию...](#)





[К содержанию...](#)



Химический состав

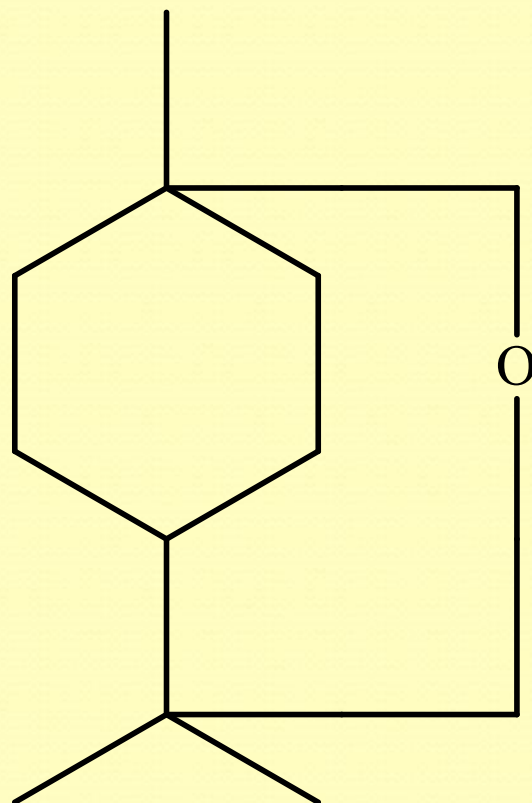
- *Эфирное масло* - 0,5-2,5 % (*цинеол* (до 15%), туйон, пинен, сальвен, борнеол, камфора, цедрен),
- *флавоноиды*,
- *дубильные вещества*,
- *урсоловая, олеановая, хлорогеновая кислоты.*



[К содержанию...](#)



Химический состав



1,8-цинеол

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *Антисептическое,*
- *противовоспалительное,*
- *противогрибковое,*
- *противовирусное.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Бронхолитин Шалфей, сироп (компонент - эфирное масло)
2. Доктор Тайсс экстракт шалфея с витамином С, таблетки (компонент - экстракт + эфирное масло)
3. Кармолис, капли для приема внутрь и наружного применения (компонент - эфирное масло)
4. Сальваром, сбор-сырье измельченное (компонент - листья)
5. Сальвина раствор спиртовый 1%, раствор для местного применения (компонент - экстракт)



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

6. Сбор для ингаляций №1, сбор-сырье измельченное (компонент - листья)
7. Шалфей, таблетки для рассасывания (экстракт + эфирное масло)
8. Шалфея листья, сырье измельченное
9. «Элекасол», сбор



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Милона-11 для предстательной железы», таблетки
2. «НатурГриппин», саше (компонент – эфирное масло)
3. «Стиммунал», таблетки для рассасывания (компонент – эфирное масло)
4. «Фитокашель», таблетки
5. «Шалфей Эвалар», таблетки для рассасывания



[К содержанию...](#)



Применение

- *воспалительные заболевания верхних дыхательных путей,*
- *острые ангины, хронический ТОНЗИЛЛИТ,*
- *СТОМАТИТ, ГИНГИВИТ,*
- *язвенные поражения слизистой оболочки полости рта,*
- *воспалительные заболевания кожных покровов, для лечения гноящихся язв и ран, при легких ожогах и обморожениях.*



[К содержанию...](#)



Применение

- В комплексе лечебных мероприятий при суставном *ревматизме*, хронических воспалительных и обменно-дистрофических заболеваниях суставов, при радикулите, остеохондрозе.
- *Уменьшает потоотделение*; это свойство находит применение в климактерическом периоде, при некоторых лихорадочных состояниях, туберкулезе.



[К содержанию...](#)



Эвкалипта листья – *Eucalypti folia*

Эвкалипт шариковый – *Eucalyptus globulus* Labill.

Эвкалипт пепельный (серый) - *Eucalyptus cinerea* F. Muell. et Benth.

Эвкалипт прутовидный - *Eucalyptus viminalis* Labill.

Сем. Миртовые – *Myrtaceae*

Ботаническая характеристика

- Вечнозеленые, высокие деревья с гладкой корой
- Ствол прямой или искривленный
- Листья гетероморфные, цельнокрайние, голые
- Плод – коробочка



[К содержанию...](#)





[К содержанию...](#)





Eucalyptus sp. –
Эвкалипт
Myrtaceae – Миртовые



[К содержанию...](#)



Химический состав

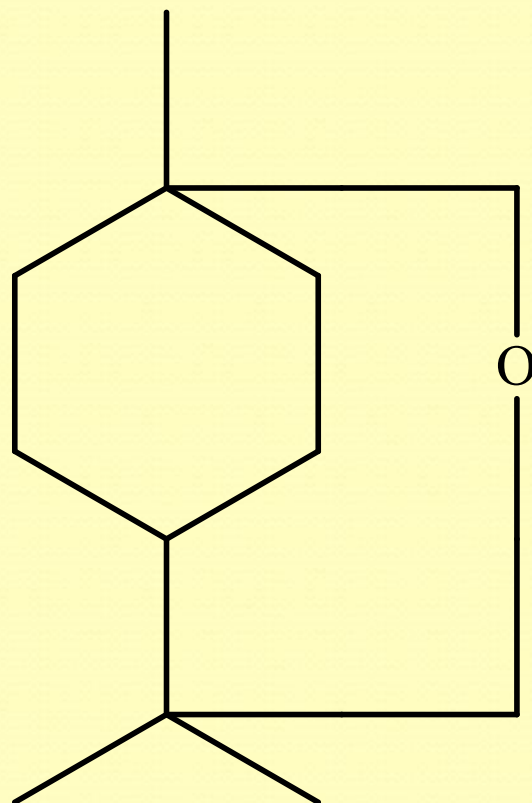
- *Эфирное масло (цинеол, пиперитон, фелландрен, миртенол, терпинеол),*
- *флавоноиды (эвкалиптин),*
- *хлорофилл,*
- *дубильные вещества.*



[К содержанию...](#)



Химический состав



1,8-цинеол

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *Антисептическое,*
- *противовоспалительное.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Гэвкамен, мазь (компонент - эфирное масло)
2. Ингалипт, аэрозоль для местного применения (компонент - эфирное масло)
3. Каметон, аэрозоль для местного применения (компонент - эфирное масло)
4. Камфомен, аэрозоль для назального и местного применения (компонент - эфирное масло)
5. Новоингалипт, аэрозоль для местного применения
6. Пектусин, таблетки (компонент - эфирное масло)



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

- 7. Санитас, линимент (компонент - эфирное масло)
- 8. Хлорофиллипта раствор (спиртовый, масляный), для местного применения (экстракт очищенный)
- 9. Эвкабал, гель для наружного применения (компонент – эфирное масло)
- 10. Эваменол, мазь назальная (компонент - эфирное масло)
- 11. Эвкалимин раствор спиртовый 0,25%, для местного применения и ингаляций



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

- 12. Эвкалипта листа брикет, сырье-брикеты плиточные
- 13. Эвкалипта листья, сырье измельченное
- 14. Эвкалипта настойка
- 15. «Эвкарот», сбор-сырье измельченное (компонент - листья)
- 16. Эвкатол, раствор спиртовый для полоскания рта и горла (компонент - настойка)



[К содержанию...](#)



Применение

- **воспалительные заболевания верхних дыхательных путей** (фарингит, ларингит, трахеит).



[К содержанию...](#)



Тмина плоды – *Carvi fructus*
Тмин обыкновенный - *Carum carvi* L.
Сем. Зонтичные – *Apiaceae*
Ботаническая характеристика

- Двулетнее травянистое растение
- В первый год развивает прикорневую розетку листьев, на второй год - цветоносный ветвистый стебель
- Листья в очертаниях ланцетовидные, дважды- или трижды-перисторассеченные с ланцетно-линейными сегментами
- Цветки мелкие, белые или розовые
- Соцветие – сложный зонтик
- Плод – сплюснутый вислоплодник

[К содержанию...](#)





Carum carvi L. – Тмин обыкновенный
Апиaceae – Сельдерейные (Зонтичные)

[К содержанию...](#)



Химический состав

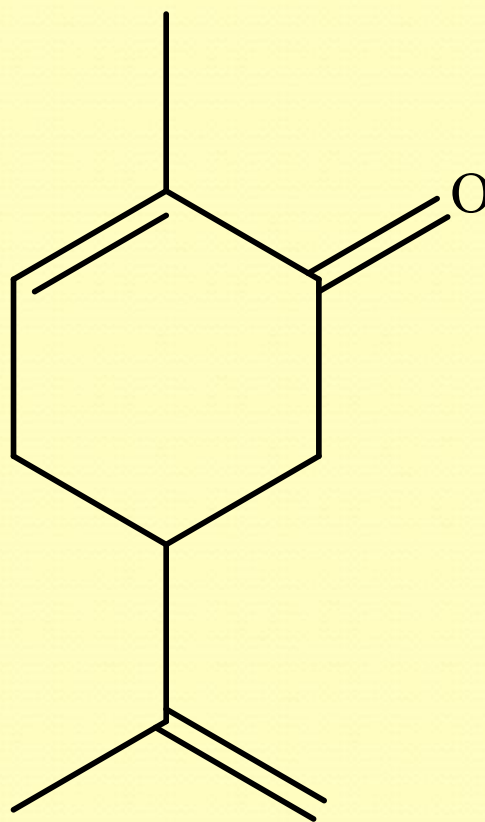
- *Эфирное масло 3 – 7 % (карвон, лимонен, карвакрол, дигидрокарвон),*
- *дубильные вещества,*
- *кумарины,*
- *флавоноиды.*
- В эндосперме содержится 14—20% жирного масла.



[К содержанию...](#)



Химический состав



карвон

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *возбуждают аппетит,*
- *спазмолитическое действие,*
- *ветрогонное,*
- *повышают секреторную и моторную деятельность желудка,*
- *желчегонное,*
- *лактогонное,*
- *отхаркивающее.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Тмина плоды, сырье



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Дезораль-форте», капсулы
2. «Поджелудочные травы», таблетки
3. «Тройчатка эвалар для детей», саше



[К содержанию...](#)



Применение

- *спастические состояния и нарушения функции кишечника. Особенно широко плоды тмина используют у детей и больных пожилого возраста.*
- *атония кишечника,*
- *метеоризм,*
- *воспалительные заболевания органов дыхания.*
- *Тмин широко используют при изготовлении хлебных, кондитерских, кулинарных изделий.*



[К содержанию...](#)



Укропа огородного плоды –

Anethi graveolentis fructus

Укроп пахучий (огородный) - *Anethum graveolens* L.

Сем. Зонтичные – *Apiaceae*

Ботаническая характеристика

- Однолетнее травянистое растение
- Стебель прямостоячий, разветвленный
- Листья очередные влагалищные, перисто-рассеченные на линейно-нитевидные сегменты
- Цветки желтые
- Соцветие – сложный зонтик
- Плод – широкоэллиптический вислоплодник

[К содержанию...](#)





Anethum graveolens L. – Укроп пахучий
Аріасеae – Сельдерейные (Зонтичные)



[К содержанию...](#)





Anethum graveolens L. – Укроп пахучий
Апиaceae – Сельдерейные (Зонтичные)



[К содержанию...](#)



Химический состав

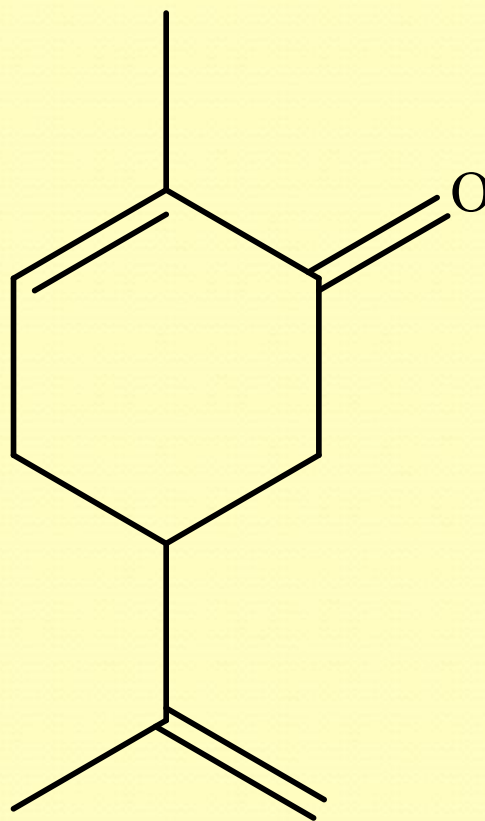
- *Эфирное масло 2-4 % (карвон (40-60%), фелландрен, дигидрокарвон, карвеол, дигидрокарвеол, изоэвгенол)*
- *жирное (от 10 до 20%) масло,*
- *кумарины (виснадин, виснагин, келлин),*
- *фенолкарбоновые кислоты,*
- *флавоноиды.*



[К содержанию...](#)



Химический состав



карвон

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *спазмолитическое,*
- *ветрогонное,*
- *антисептическое,*
- *отхаркивающее,*
- *повышает секрецию* пищеварительных желез,
- *желчегонное,*
- *регулирует моторную деятельность кишечника,*
- *улучшает аппетит,*
- *лактогонное,*
- *сосудорасширяющее.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Укропа пахучего плоды, сырье
2. «Фитогастрол», сбор-сырье измельченное
3. Желудочно-кишечный сбор, сбор-сырье измельченное (компонент - плоды)
4. Урологический (мочегонный) сбор, сбор-сырье измельченное (компонент - плоды)



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Лактогон», таблетки
2. «Слабительные травы», таблетки
3. «Фитолакс», таблетки



[К содержанию...](#)



Применение

- *метеоризм,*
- диспепсия,
- *спазмы органов брюшной полости,*
- *запоры,*
- гипо- и анацидный гастрит,
- гипертоническая болезнь,
- стенокардия,
- хроническая сердечная недостаточность,
- заболевания верхних дыхательных путей.



[К содержанию...](#)



Можжевельника плоды – *Juniperi fructus*

Можжевельник обыкновенный - *Juniperus communis* L.

Сем. Кипарисовые – *Cupressaceae*

Ботаническая характеристика

- Вечнозеленый двудомный кустарник или деревце
- Листья сидячие, жёсткие, линейно-шиловидные, колючие, почти трёхгранные, плотные, сверху неглубоко-желобчатые, снизу блестяще-зелёные
- Мужские шишки почти сидячие, желтоватые
- Женские шишки — шишкоягоды, многочисленные, шаровидные, бледно-зелёные, зрелые — чёрно-синие с голубым налётом, состоят из 3 или 6 чешуй, сидят на коротких ножках; в шишке 3 (иногда 1—2) жёлто-бурых удлинённо-яйцевидных семян



[К содержанию...](#)





Juniperus communis L.

W. Müller n. d. Nat.

Химический состав

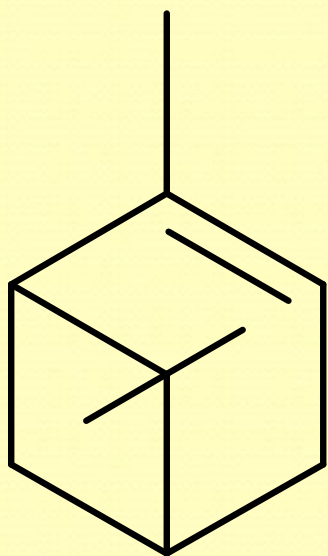
- *Эфирное масло* 0,5-2 % (*α -пинен, кадинен, камфен, терпинеол, α -терпинен, α -фелландрен, дипентен, сабинен, борнеол*),
- *сахара* (до 40%),
- *смолы*,
- пигмент - юниперин,
- жирное масло,
- *органические кислоты* (яблочная, муравьиная, уксусная).



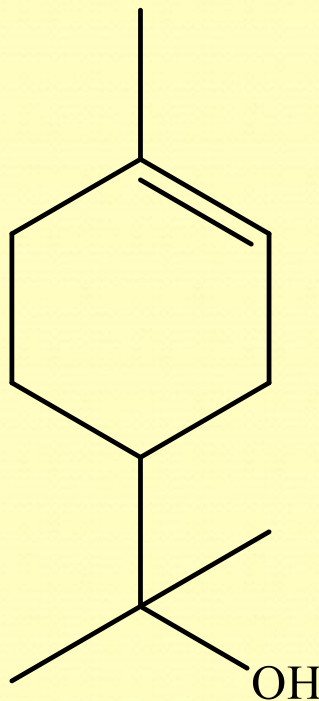
[К содержанию...](#)



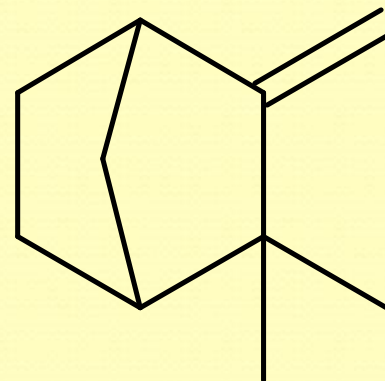
Химический состав



α -пинен



терпинеол



камфен



[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *мочегонное,*
- желчегонное,
- *противомикробное,*
- отхаркивающее,
- активирует моторную и секреторную функцию кишечника.



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Можжевельника плоды, сырье
2. Мочегонный сбор № 2



[К содержанию...](#)



Применение

- *отечный синдром (при ХСН, ХПН),*
- *пиелонефрит,*
- *цистит,*
- *хронический бронхит,*
- *метеоризм,*
- *запоры,*
- *холецистит, холангит,*
- *заболевания кожи (дерматит, чесотка, лишай).*



К содержанию...



Противопоказания

- беременность,
- острые воспалительные заболевания почек,
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки,
- острые гастриты и колиты.

При длительном приеме препаратов наблюдается раздражение почечной паренхимы.

Плоды можжевельника *назначают в составе сборов и лечебных чаев*, так как при индивидуальном использовании растения наблюдается раздражение почечной паренхимы.

[К содержанию...](#)



Валерианы корневища с корнями –

Valerianae rhizomata cum radicibus

Валериана лекарственная - *Valeriana officinalis* L.

Сем. Валериановые – *Valerianaceae*

Ботаническая характеристика

- Двулетнее травянистое растение
- Корневище короткое, вертикальное, с многочисленными придаточными корнями
- Стебли (развиваются на втором году) прямостоячие, ребристые, полые, в верхней части ветвистые
- Листья непарноперисто-рассеченные, нижние - черешковые, верхние сидячие
- Цветки мелкие, белые, розовые, лиловые
- Соцветие – щиток; плод – семянка



[К содержанию...](#)





Valeriana officinalis L. –
Валериана лекарственная
Valerianaceae – Валериановые

[К содержанию...](#)





Valeriana officinalis L. –
Валериана лекарственная
Valerianaceae – Валериановые



[К содержанию...](#)



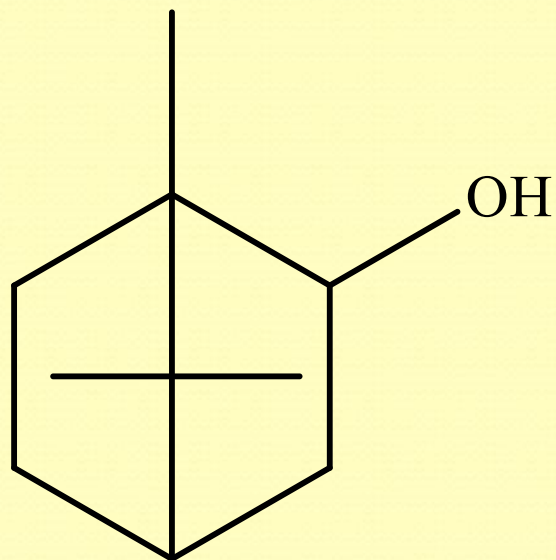
Химический состав

- *Эфирное масло*, главной частью являются *сложные эфиры борнеола и органических кислот* (борнилизовалерианат, борнилацетат), изовалериановая кислота, борнеол, камфен, α -пинен, D-терпинеол, сесквитерпены,
- *валепотриаты*,
- алкалоиды (актинидин, валерин),
- дубильные вещества,
- сапонины,
- органические кислоты,
- гликозиды (валерид, валерозиды А, В и С).

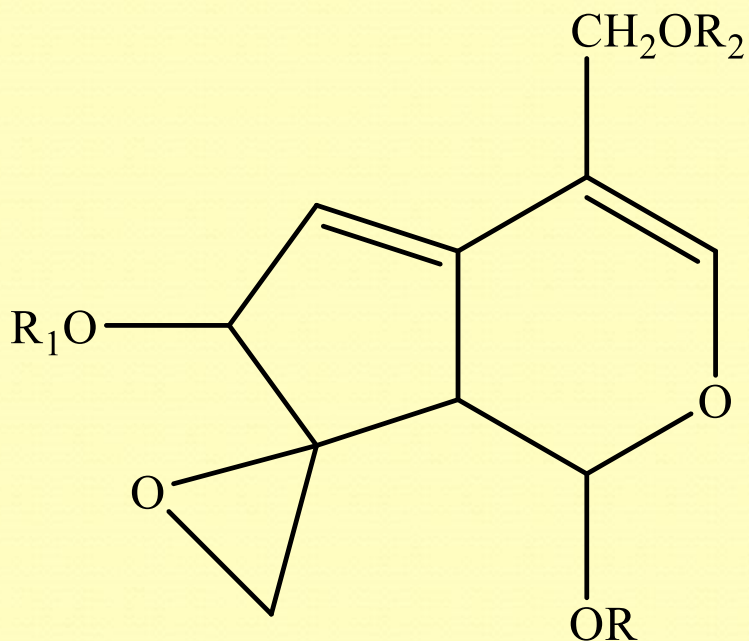
К содержанию...



Химический состав



борнеол



Вальтрат:

$R=R_1$ = изовалероил

R_2 – ацетил

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- седативное,
- удлиняет действие снотворных средств,
- противосудорожное,
- **спазмолитическое,**
- **улучшает коронарное кровообращение,**
- усиливает секрецию железистого аппарата желудочно-кишечного тракта,
- желчегонное.



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Валерианы корневища с корнями, сырье измельченное
2. «Зеленина капли», капли для приема внутрь,
3. Валерианы настойка
4. Валерианы экстракт 0,02 г, таблетки п.о.
5. Валокармид, капли (компонент-настойка)
6. Ветрогонный сбор, сбор-сырье измельченное (компонент - корневища с корнями)
7. Дормиплант, таблетки п.о. (компонент - экстракт)



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

- 8. Желудочный сбор № 3, сбор-сырье измельченное (компонент - корневища с корнями)
- 9. Зубные капли (компонент - настойка)
- 10. Кардиовален, капли (компонент - настойка)
- 11. Ново-Пассит, сироп; таблетки п.о. (компонент - экстракт)
- 12. Персен форте, капсулы
- 13. Персен, таблетки п.о. (компонент - экстракт)



Лекарственные средства

- 14. Успокоительный (седативный) сбор № 2, сбор-сырье измельченное (компонент - корневища с корнями)
- 15. Успокоительный сбор № 3, сбор-сырье измельченное (компонент - корневища с корнями)
- 16. Фиторелакс, таблетки (компонент - экстракт)
- 17. «Фитоседан» № 2,
- 18. «Фитоседан № 3», сбор-сырье измельченное (компонент - корневища с корнями)



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Милона-8» успокаивающая, таблетки
2. «Сердечные травы», таблетки
3. «Сонник», капсулы
4. «Успокаивающие травы», таблетки



[К содержанию...](#)



Применение

- повышенная нервная возбудимость,
- бессонница,
- невроты, истерия,
- при эпилепсии наряду с другими лечебными мероприятиями, возбуждении на почве психической травмы,
- невроты сердца и хроническое нарушение коронарного кровообращения,
- гипертоническая болезнь,



[К содержанию...](#)



Применение

- нарушения секреторной функции железистого аппарата желудочно-кишечного тракта;
- спазмы органов ЖКТ,
- тиреотоксикоз с тягостными субъективными симптомами (ощущение жара, сердцебиения и т.д.),
- климактерические расстройства.



[К содержанию...](#)



Противопоказания

- беременность,
- детский возраст (до 1 года)

Как правило, валериана хорошо переносится, однако у некоторых больных она дает противоположный возбуждающий эффект,

Побочные эффекты:

головная боль, тошнота, возбужденное состояние, нарушение деятельности сердца, нарушения сна, тяжелые сновидения.



[К содержанию...](#)



Сосны почки - *Pini gemmae*

Сосна обыкновенная - *Pinus sylvestris* L.

Сем. Сосновые – *Pinaceae*

Ботаническая характеристика

- Крупное хвойное дерево
- Ствол прямой с округлой кроной, в молодых посадках с пирамидальной
- Кора – желтовато-розовая, слущивающаяся
- Хвоя парная, сине-зеленого цвета, поверхность покрыта восковым налетом
- Шишки удлинено-яйцевидные, серые, матовые
- Семянка серого или черного цвета, с крылом в 3-4 раза превышающим их в длину



[К содержанию...](#)





Pinus sylvestris L. –
Сосна обыкновенная
Pinaceae – Сосновые



[К содержанию...](#)



Химический состав

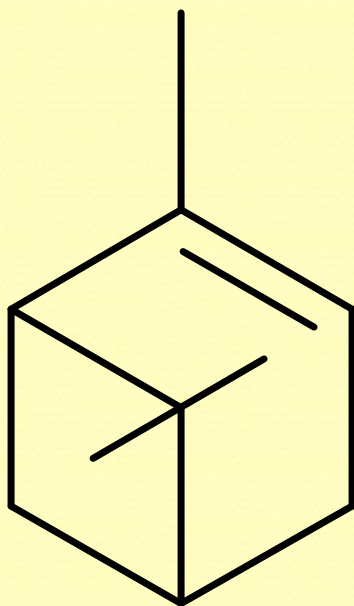
- *Эфирное масло* - до 0,36 % (*пинен*, лимонен, борнеол, борнилацетат, кадинен,
- *смолы*,
- дубильные вещества,
- горькое вещество (пиницикрин).



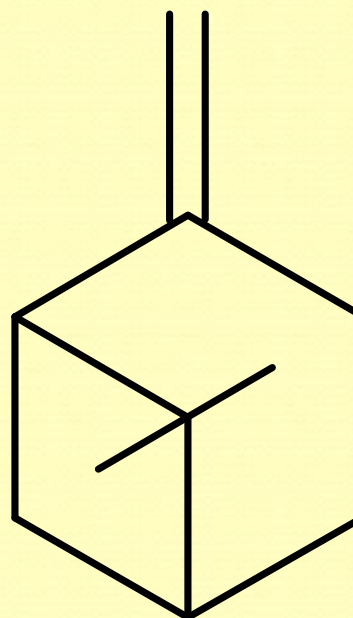
[К содержанию...](#)



Химический состав



α -пинен



β -пинен



[К содержанию...](#)



Продукты переработки сосны

1. Живица (*терпентин обыкновенный*) – жидкая смола смоляных ходов древесины и внутренней коры. Истекает из трещин коры. Вначале жидкая, далее вследствие испарения эфирного масла и воздействия кислорода воздуха загустевает в зернистую массу.

Содержит до 35% **эфирного масла**, в составе которого обнаружены *пинен, карен, дипентен; смоляные кислоты*.

Путем перегонки живицы получают очищенный скипидар (масло терпентинное).



[К содержанию...](#)



Продукты переработки сосны

2. Скипидар получают перегонкой живицы.

С помощью водяного пара производят разделение живицы на эфирное масло и смолу. В результате перегонки получают живичный скипидар, а после его вторичной перегонки – очищенный скипидар.

2. Канифоль. После отгонки скипидара в перегонном кубе остается смола – сырая канифоль.

После очистки расплавлением, фильтрацией от примесей и упариванием воды канифоль приобретает вид стекловидных желтых кусков с блестящим раковистым изломом.



[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- отхаркивающее,
- антимикробное.



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Сосны почки, сырье
2. Биопин, мазь 5 %, 10 %, 20 % (живица сосны)
3. Грудной сбор № 3
4. Пиносол, капли и мазь назальные; крем для наружного применения (компонент - эфирное масло)
5. Скипидарная мазь
6. Терпингидрат, обладающий отхаркивающим действием,
7. Флюколдекс форте, таблетки п.о. (компонент - терпингидрат)



[К содержанию...](#)



Применение

- Инфекционно-воспалительные заболевания дыхательных путей (в т.ч. хронический бронхит, бронхоэктатическая болезнь).
- Канифоль входит в состав некоторых пластырей.



[К содержанию...](#)



Применение скипидара

- Скипидар назначают в виде мазей и линиментов для растирания при миалгии, ревматизме, невралгии.
- Глубоко проникает в кожу, оказывает раздражающее действие на рецепторы. В терапевтических дозах вызывает гиперемию кожных покровов.
- При втирании в кожу может всасываться в кровь, вызывая возбуждение центральной нервной системы.
- Выделяется преимущественно почками, оказывает антисептическое действие в мочевыводящих путях.
- Выделяясь через слизистую оболочку дыхательных путей, скипидар усиливает секрецию бронхов и способствует разжижению и выделению мокроты.



[К содержанию...](#)



Побочное действие скипидара

- *При тяжелых отравлениях развиваются судороги, а затем угнетение центральной нервной системы, нарушение дыхания.*



[К содержанию...](#)



Ели шишки - *Piceae abietis strobili*

Ель обыкновенная – *Picea abies* (L.) Karst.

Сем. Сосновые – *Pinaceae*

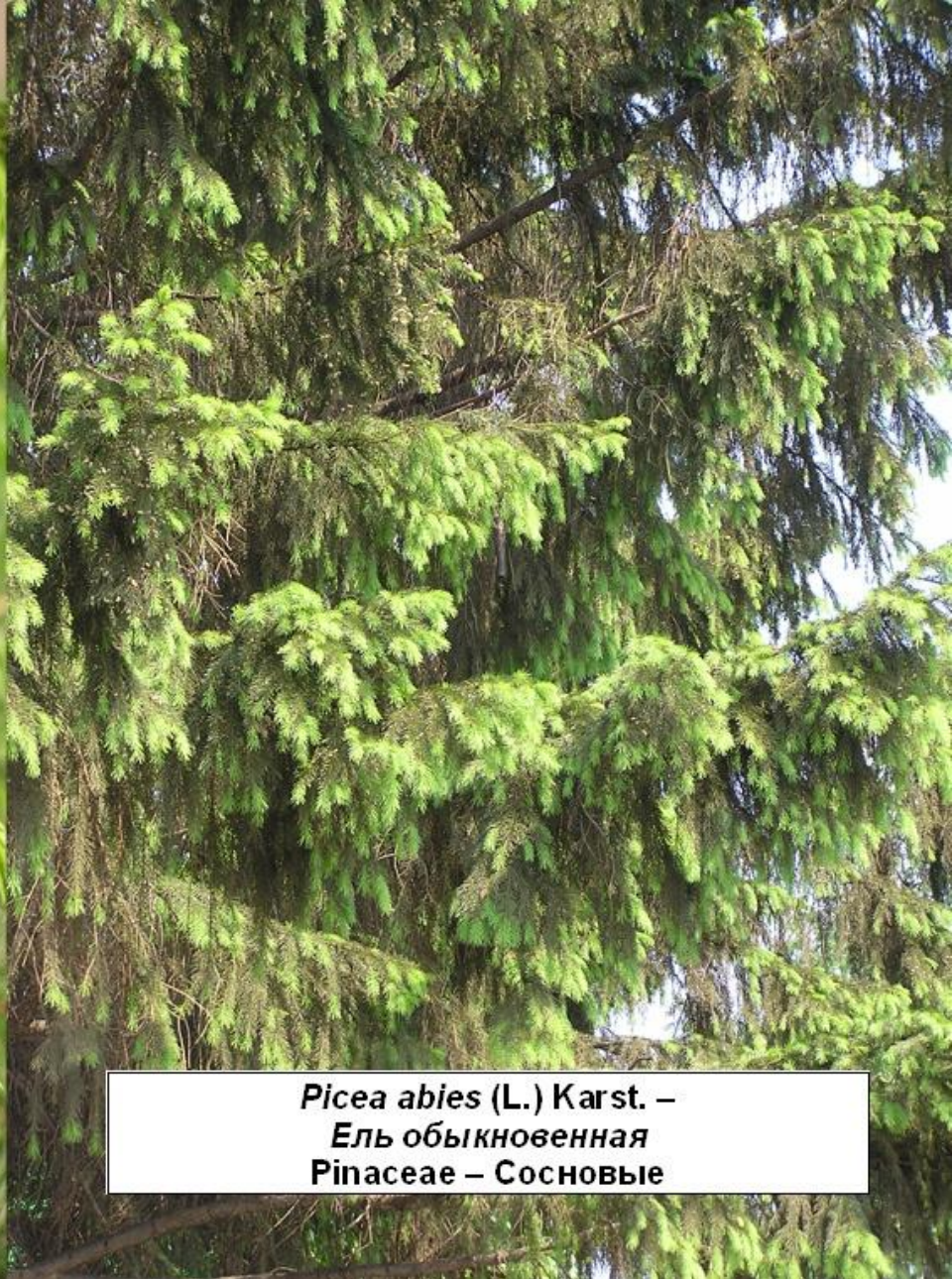
Ботаническая характеристика

- Вечнозеленое дерево с конусовидной кроной
- Кора красно-бурая или серая, шелушащаяся
- Листья (хвоя) четырехгранные, остроконечные, темно-зеленые, густо покрывают ветки
- Почки яйцевидно-конические, заостренные, буроватые
- Мужские шишки удлинено-цилиндрические, у основания окружены светло-зелеными чешуйками; женские - висячие, сначала красные, затем зеленые, зрелые – буреющие
- Семена темно-бурые, с крылом в 3 раза длиннее их



[К содержанию...](#)





Picea abies (L.) Karst. –
Ель обыкновенная
Pinaceae – Сосновые



[К содержанию...](#)



Химический состав

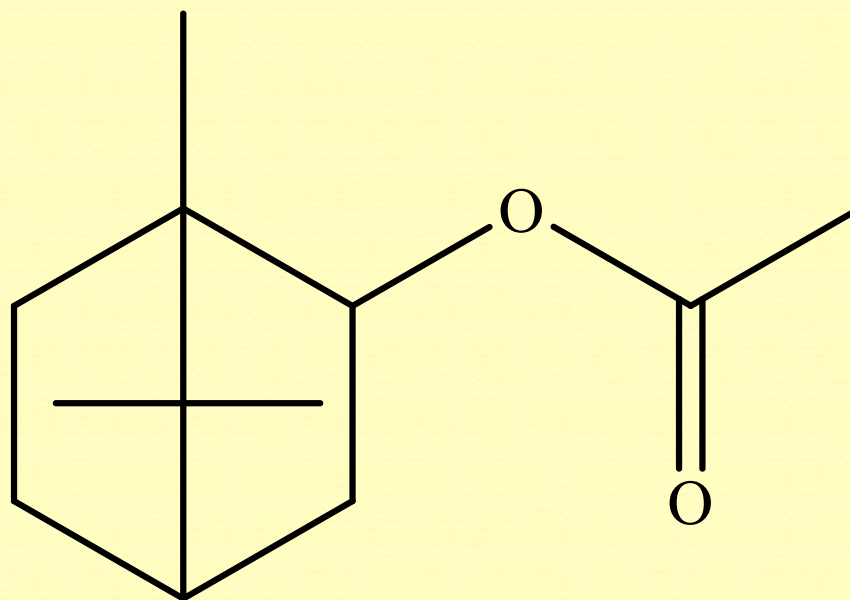
- *Эфирное масло (борнилацетат, α - и β -пинены, фелландрен, кадинен),*
- дубильные вещества,
- СМОЛЫ.



[К содержанию...](#)



Химический состав



борнилацетат



[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- противомикробное,
- местное противовоспалительное.



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Ели обыкновенной шишки, сырье измельченное
2. Пинабин, раствор масляный 50 % (компонент — ели хвой масло)



[К содержанию...](#)



Применение

- *заболевания дыхательных путей* (ангина, тонзиллит, ларингит, хроническая пневмония, гайморит, ринит).



[К содержанию...](#)



Пихтовое масло – *Abietis oleum*

Пихта сибирская - *Abies sibirica* Ledeb.

**Пихта белокорая - *Abies nephrolepis* (Trautw.)
Maxim.**

Сем. Сосновые – Pinaceae

Ботаническая характеристика

- Крупное хвойное вечнозеленое дерево с пирамидально-конусовидной кроной
- Хвоя душистая, плоская, мягкая, неколючая, с выемкой на верхушке
- Шишки направлены вверх
- Семена крылатые



[К содержанию...](#)





Abies sibirica (Trautw.) Maxim.–
Пихта сибирская
Pinaceae – Сосновые



[К содержанию...](#)



Химический состав

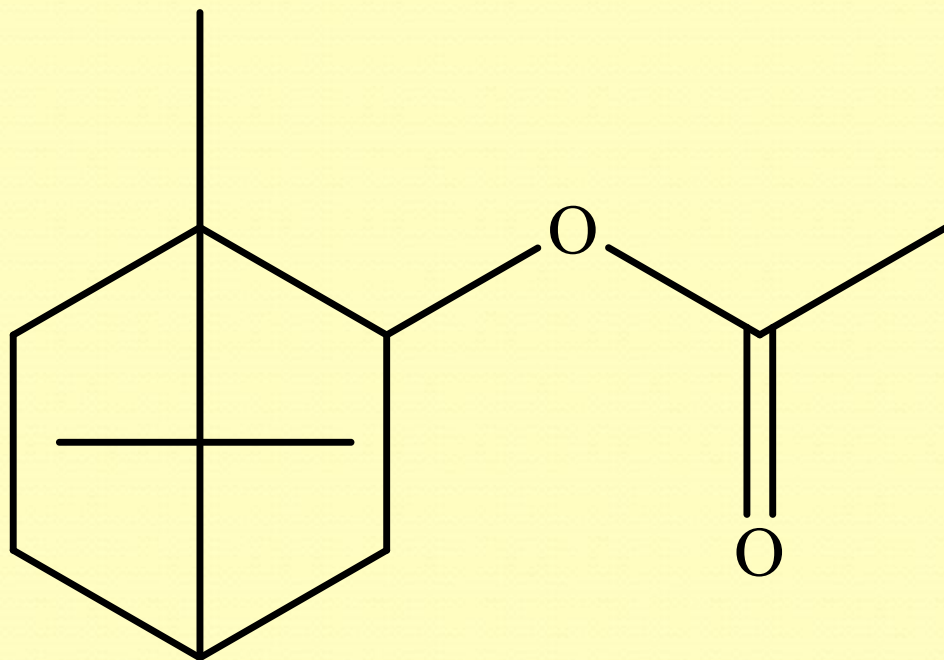
- *Эфирное масло 2,5% (борнилацетат (30—60%), борнеол, камфен, пинен),*
- *аскорбиновая кислота,*
- *флавоноиды.*



[К содержанию...](#)



Химический состав



борнилацетат



[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- противовоспалительное,
- обезболивающее,
- местнораздражающее действие.



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Камфора, субстанция - порошок (для получения лекарственных средств)
2. Пихтовое масло, для наружного применения
3. Пихтовой смолы эмульсия 10%
4. Пихтовый бальзам
5. «Абисил», масляный раствор 20% для местного применения (смесь терпенов)



[К содержанию...](#)



Применение

- заболевания периферической нервной системы (радикулит, неврит, невралгия),
- опорно-двигательного аппарата (артрит, миозит, растяжение связок, сухожилий, мышц).
- В спортивной медицине - в качестве согревающего массажного средства, случаях перерастяжений сухожилий и мышц (в т.ч. перед тренировками и соревнованиями).



[К содержанию...](#)



Противопоказания

- гиперчувствительность,
- острые инфекционные заболевания,
- кожные заболевания в острый период,
- опухоли,
- заболевания печени и почек,
- травмы суставов в острый период,
- беременность.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

- 1. Ветрогонное средство** – фармакологическая группа лекарственных средств, уменьшающих образование в желудочно-кишечном тракте газов и помогающих их выведению при метеоризме.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

- 2. Метеоризм** – избыточное скопление газов в кишечнике. Проявляется вздутием живота, отрыжкой, распирающей болью в животе; возможно обильное («взрывное») выделение большого количества газов, образующихся при пищеварении.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

3. **Стенокардия** - приступы внезапной боли вследствие острого недостатка кровоснабжения миокарда – клиническая форма ишемической болезни сердца.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

4. Холецистит - воспаление желчного пузыря.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

5. **Мигрень** - заболевание нервной системы, основным симптомом которого является очень сильная головная боль, локализованная в одной части головы.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

- 6. Тонзиллит** – острое (ангина) или хроническое воспаление небных миндалин.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

7. **Стоматит** – воспаление слизистой оболочки полости рта (внутренняя поверхность щёк, губ, нёба).



[К содержанию...](#)



Глоссарий

8. **Гингивит** – воспаление слизистой оболочки дёсен.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

9. Фарингит – острое или хроническое воспаление слизистой оболочки глотки.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

10. Гастрит – воспаление слизистой оболочки стенки желудка.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

- 11.** **Пиелонефрит** – неспецифическое инфекционно-воспалительное заболевание почек, поражающее почечную лоханку и чашечки.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

12. Цистит – воспаление мочевого пузыря.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

- 13. Валепотриаты** – соединения, относящиеся к группе иридоидов. Они представляют собой эпоксиды бициклических монотерпенов иридоидов, в которых есть 5 гидроксильных групп, причем две из них образуют эпоксид (циклический простой эфир), а остальные три эфтерифицированы алифатическими кислотами (уксусной, изовалериановой). Валепатриаты содержатся в свежем сырье и в живом растении (не входят в состав эфирного масла). В процессе сушки они частично или полностью распадаются с образованием свободных кислот и бальдиналя.



Проверочный тест

Для контроля усвоения полученных знаний Вам предлагается ответить на задания проверочного теста:



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

1. Основным компонентом эфирного масла кориандра плодов является:

1. хамазулен
2. цитронеллол
3. тимол
4. линалоол
5. фарнезол
6. ледол



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

1. Правильный ответ: 4 – линалоол



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

2. Источником получения цитраля служит эфирное масло:
1. мяты листьев
 2. шалфея листьев
 3. кориандра плодов
 4. валерианы корневищ с корнями
 5. тмина плоды
 6. мелисы трава



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

2. Правильный ответ: 3 – кориандра плодов



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

3. Мелисса лекарственная входит в состав препарата:

1. валосердин
2. персен
3. сальваром
4. ингаллипт
5. каметон
6. пектуссин



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

3. Правильный ответ: 2 - персен



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

4. Основное фармакологическое действие эфирного масла мяты перечной:
1. противовоспалительное
 2. седативное
 3. мочегонное
 4. фотосенсибилизирующее
 5. спазмолитическое
 6. отхаркивающее
 7. ветрогонное



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

4. Правильный ответ: 5 - спазмолитическое



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

5. От шалфея лекарственного заготавливают сырье:

1. трава
2. цветки
3. листья
4. корни
5. семена



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

5. Правильный ответ: 3 - листья



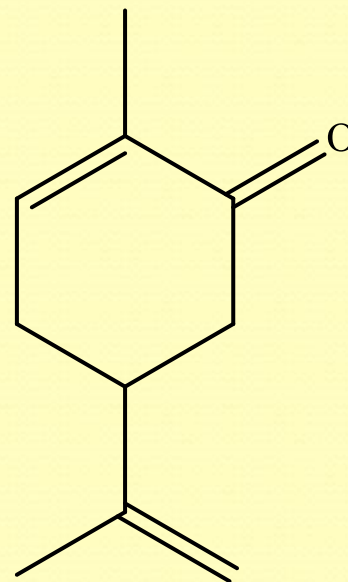
[К содержанию...](#)



Проверочный тест

6. Вещество, формула которого приведена ниже, является основным компонентом эфирного масла:

1. *Coriandrum sativum*
2. *Juniperus communis*
3. *Pinus sylvestris*
4. *Carum carvi*
5. *Valeriana officinalis*



Проверочный тест

6. Правильный ответ: 4 - *Carum carvi*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

7. *Anethum graveolens* относится к семейству:

1. *Cupressaceae*
2. *Pinaceae*
3. *Salicaceae*
4. *Lamiaceae*
5. *Apiaceae*
6. *Myrtaceae*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

7. Правильный ответ: 5 – *Аріасеае*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

8. Можжевельника плоды обладают основным фармакологическим действием:

1. слабительным
2. мочегонным
3. ветрогонным
4. противокашлевым
5. седативным
6. лактогонным



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

8. Правильный ответ: 2 – мочегонным



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

9. В состав лекарственного средства «Новопассит» в качестве одного из компонентов входит:
1. *Valeriana officinalis*
 2. *Abies nephrolepis*
 3. *Anethum graveolens*
 4. *Salvia officinalis*
 5. *Juniperus communis*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

9. Правильный ответ: 1 - *Valeriana officinalis*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

10. Источником получения камфоры является:

1. *Pinus sylvestris*
2. *Juniperus communis*
3. *Picea abies*
4. *Abies sibirica*
5. *Populus nigra*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

10. Правильный ответ: 4 - *Abies sibirica*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

11. Можжевельник обыкновенный относится к семейству:

1. *Myrtaceae*
2. *Cupressaceae*
3. *Apiaceae*
4. *Araceae*
5. *Eleagnaceae*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

11. Правильный ответ: 2 – *Cupressaceae*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

12. Характерным признаком кориандра посевного является соцветие:

1. КИСТЬ
2. ЩИТОК
3. КОЛОС
4. метелка
5. корзинка
6. ЗОНТИК



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

12. Правильный ответ: 6 - зонтик



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

13. От *Pinus sylvestris* в качестве сырья заготавливают:

1. листья
2. цветки
3. кору
4. почки
5. корни
6. плоды



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

13. Правильный ответ: 4 – почки



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

14. Сырье *fructus* заготавливают от растения:

1. *Mentha piperita*
2. *Eucalyptus viminalis*
3. *Juniperus communis*
4. *Melissa officinalis*
5. *Pinus sylvestris*
6. *Valeriana officinalis*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

14. Правильный ответ: 3 – *Juniperus communis*



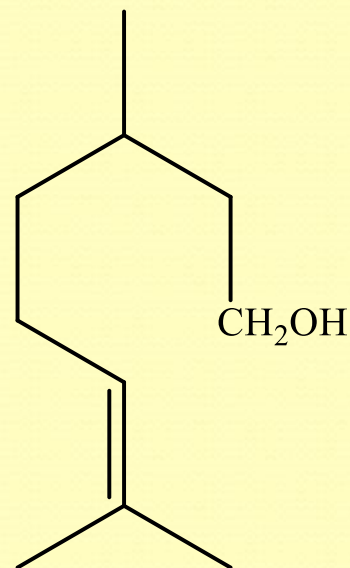
[К содержанию...](#)



Проверочный тест

15. Вещество, формула которого приведена ниже, является преобладающим компонентом эфирного масла:

1. *Mentha piperita*
2. *Salvia officinalis*
3. *Carum carvi*
4. *Melissa officinalis*
5. *Coriandrum sativum*



Проверочный тест

15. Правильный ответ: 4 – *Melissa officinalis*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

- Если вы правильно ответили на **11 вопросов и более**, то считайте, что **материал усвоен!**
Примите наши поздравления!
- Если вы правильно ответили на меньшее число вопросов, **прочитайте текст пособия еще раз** и вновь попробуйте свои силы! Удачи!



[К содержанию...](#)



Рекомендуемая литература

- У вас возникли **вопросы**? Вы хотите **узнать больше**? Ответы на вопросы можно **узнать здесь**.
- **Муравьева, Д.А.** Фармакогнозия : учебник для студентов фармацевтических вузов/ Д. А. Муравьева, И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. -4-е изд., перераб. и доп.. -М.: Медицина, 2007. -656 с.



[К содержанию...](#)



Рекомендуемая литература

- *Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии: Анализ фасованной продукции: учебное пособие / под. ред. И.А.Самылиной. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 288 с.*
- *Куркин, В.А. Фармакогнозия : учебник для студентов фармацевтических вузов / В.А. Куркин. - 2-е изд., перераб и доп. - Самара : ООО "Офорт"; ГБОУВПО "СамГМУ Росздрава", 2007. - 1239 с.*



[К содержанию...](#)



Рекомендуемая литература

- *Атлас-гербарий лекарственных, дикорастущих и декоративных растений Сибири. Электронный атлас / М.А. Ханина [и др.]. – Новосибирск: НГМУ, 2010.*



[К содержанию...](#)



Рекомендуемая литература

- **Определитель растений on-line** (Открытый атлас сосудистых растений России и сопредельных стран). – Режим доступа: <http://www.plantarium.ru/>
- **Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»**. – Режим доступа: <http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru.htm>



[К содержанию...](#)



Авторы:



Макарова Дарья Леонидовна – доцент кафедры фармакогнозии и ботаники НГМУ, кандидат фармацевтических наук.



Величко Виктория Владимировна – доцент кафедры фармакогнозии и ботаники НГМУ, кандидат фармацевтических наук.



Круглов Дмитрий Семенович – старший преподаватель кафедры фармакогнозии и ботаники НГМУ, кандидат технических наук.



Ханина Миниса Абдуллаевна – заведующая кафедрой фармакогнозии и ботаники НГМУ, доктор фармацевтических наук, профессор.



Качкин Константин Вячеславович – доцент кафедры фармакогнозии и ботаники НГМУ, кандидат биологических наук.

[К содержанию...](#)



Контактная информация:

Кафедра фармакогнозии и ботаники
фармацевтического факультета НГМУ

Тел.: 225-07-13

E-mail: *mak_dl@mail.ru*



В начало...

К содержанию...