



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 сесквитерпеноиды и
ароматические соединения)**

Электронное учебное пособие



Большая золотая медаль
«Учсиб-2013»
ITE Сибирская ярмарка

Новосибирск - 2013

© Авторский коллектив



Содержание

1. Хмеля шишки
2. Тополя почки
3. Берёзы почки / Берёзы листья
4. Ромашки аптечной цветки / Ромашки душистой трава
5. Тысячелистника трава
6. Аира корневища
7. Полыни горькой трава
8. Арники цветки
9. Девясила корневища и корни
10. Багульника болотного побеги
11. Аниса обыкновенного плоды
12. Фенхеля плоды
13. Чабреца трава
14. Тимьяна обыкновенного трава
15. Душицы трава
16. Глоссарий
17. Проверочный тест
18. Рекомендуемая литература
19. Авторы
20. Контактная информация



Хмеля шишки – *Lupuli strobili*
Хмель обыкновенный - *Humulus lupulus* L.
Сем. Коноплевые - *Cannabaceae*
Ботаническая характеристика

- Многолетнее травянистое вьющееся растение
- Стебли четырехгранные, вьющиеся, слабо-одревесневающие, имеют крючковатые шипики
- Нижние листья супротивные, длинночерешковые, округлые, 3-5-глубоко-пальчатолопастные, по краям пильчатые; кверху листья упрощаются
- Тычиночные цветки в повислых метелках, пятерные; пестичные в пазушных коротких колосках
- Плод - семянка



[К содержанию...](#)





Humulus lupulus L. –
Хмель обыкновенный
Cannabaceae – Коноплёвые



[К содержанию...](#)



Химический состав

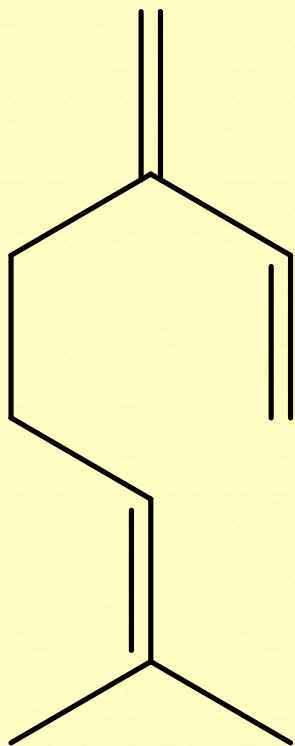
- *Эфирное масло (фарнезен, мирцен, кариофиллен)*
- *горькие вещества (гумулон, лупулон),*
- *смолистые вещества,*
- *флавоноиды (кемпферол, мирицетин, кверцитрин, катехин).*



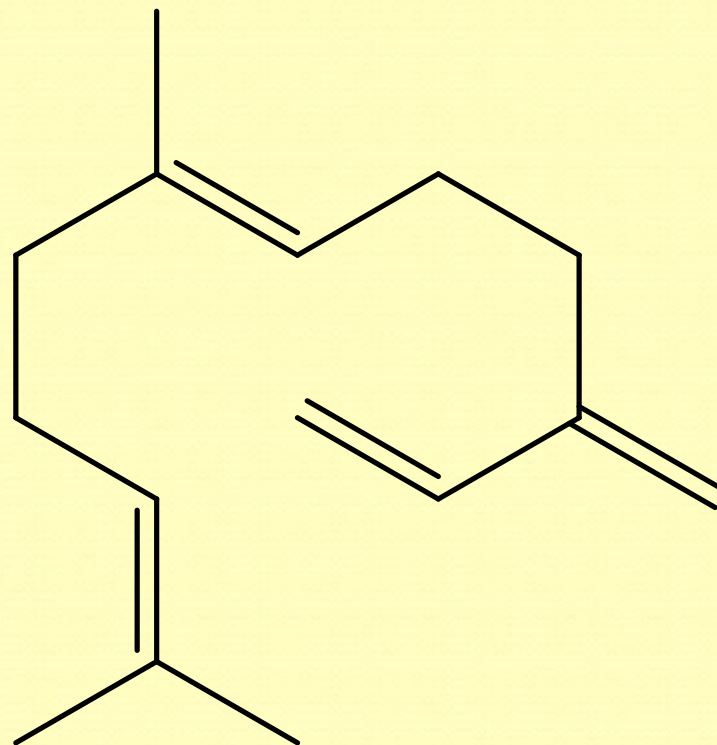
К содержанию...



Химический состав



мирцен



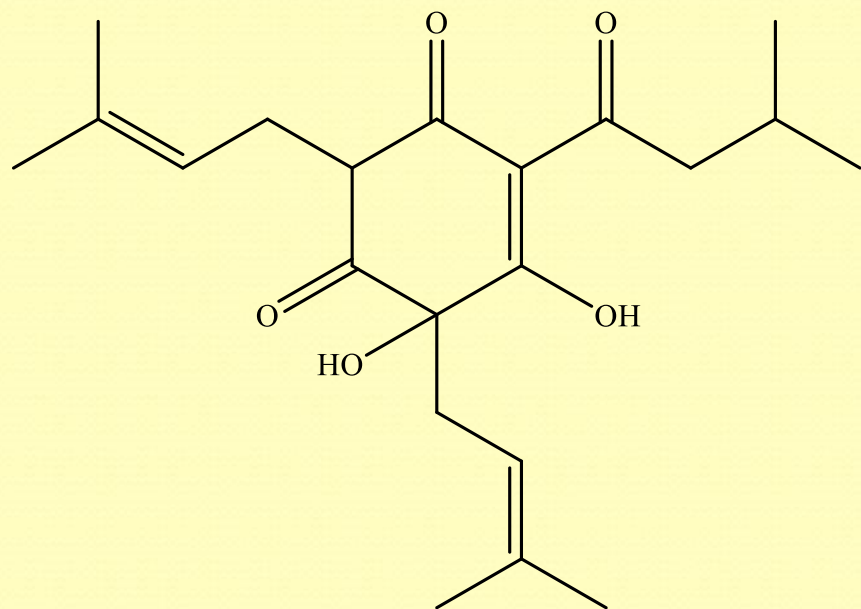
фарнезен



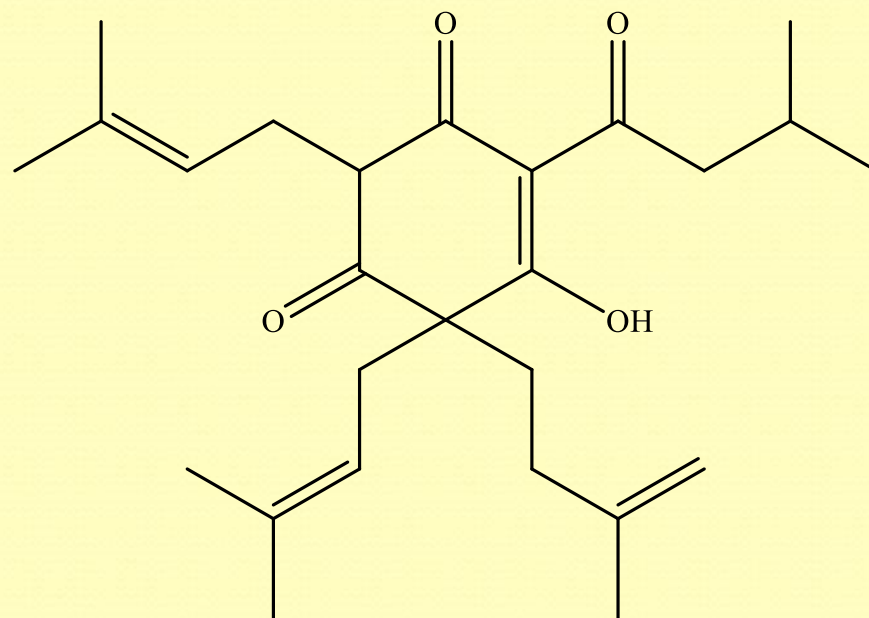
[К содержанию...](#)



Химический состав



гумулон



лупулон

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *седативное,*
- *снотворное,*
- *улучшает пищеварение,*
- *бактерицидное,*
- *противовоспалительное,*
- *капилляроукрепляющее.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Хмеля обыкновенного шишки, сырье
2. Хмеля шишек экстракт жидкий
3. Хмеля масло
4. «Валокордин», капли для приема внутрь (компонент – эфирное масло)
5. «Корвалдин», капли для приема внутрь (компонент – эфирное масло)
6. «Ново-Пассит», сироп; таблетки п.о. (компонент – экстракт)
7. Успокоительный сбор № 2, сбор-сырье измельченное (компонент - шишки)



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Климанет», капсулы
2. «Милона-8» успокаивающая, таблетки
3. «Сонные», таблетки
4. «Формула сна», таблетки



[К содержанию...](#)



Применение

- неврастения,
- *неврозы* с повышенной раздражительностью,
- *бессонница*,
- невралгия,
- не резко выраженные спазмы коронарных сосудов,
- тахикардия,
- ранние стадии гипертонической болезни,
- климактерические расстройства,
- спазмы кишечника,



[К содержанию...](#)



Применение

- заболевания кожи и слизистых оболочек, сопровождающиеся воспалительными поражениями, аллергическими проявлениями, зудом,
- аллергические дерматиты, дистрофические процессы в слизистых оболочках и кожных покровах, перхоть, угри.



[К содержанию...](#)



Побочное действие

При передозировке возможны тошнота, рвота, боли в области живота, головная боль, чувство общей усталости и разбитости.



[К содержанию...](#)



Тополя почки – *Populi nigrae gemmae*
Тополь черный – *Populus nigra* L.
Сем. Ивовые – *Salicaceae*
Ботаническая характеристика

- Высокое двудомное дерево
- Листья яйцевидно-ромбические, голые, длинночерешковые, крупно-пильчатозубчатые
- Цветки собраны в длинные рыхлые сережки
- Плод – двустворчатая коробочка



[К содержанию...](#)



Химический состав

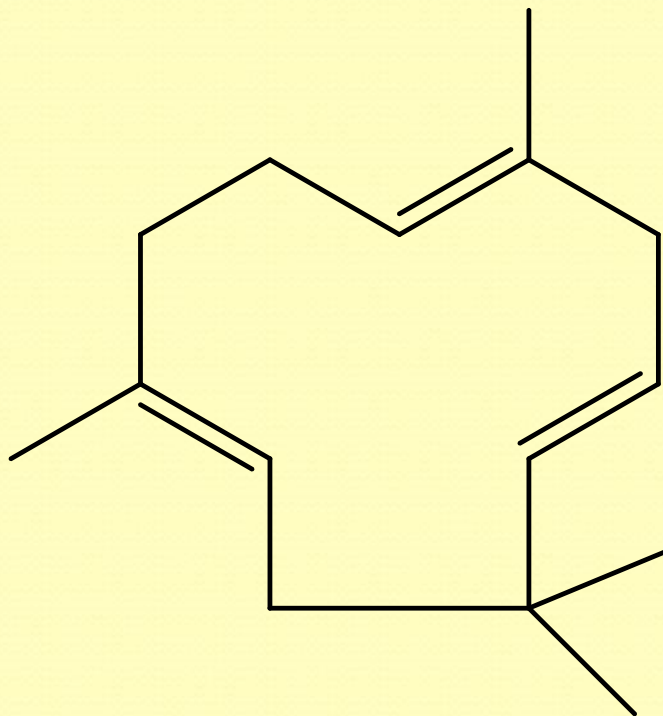
- *Эфирное масло* до 0,5 % (*кариофиллен*, *цинеол*, *популен*),
- *смола*,
- *гликозиды салицин* и *популин*,
- *флавоноиды* (*пиностробин*, *пиноцембрин*, *кемпферол*, *кверцетин*).



[К содержанию...](#)



Химический состав



α -кариофиллен

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *противовоспалительное,*
- *антисептическое,*
- *диуретическое,*
- *анальгезирующее,*
- *жаропонижающее,*
- *улучшает питание волос.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Тополя почки, сырье



[К содержанию...](#)



Применение

- раны, язвы, мокнущая экзема,
- трихомонадный кольпит,
- отечный синдром,
- цистит,
- полиартрит, радикулит,
- атония кишечника,
- выпадение волос.



[К содержанию...](#)



Березы почки - *Betulae gemmae*

Березы листья – *Betulae folia*

**Береза бородавчатая (повислая) - *Betula pendula* Roth.
(*B. verrucosa* Ehrn.)**

Береза пушистая - *Betula pubescens* Ehrn.

Сем. Березовые – *Betulaceae*

Ботаническая характеристика

- Листопадные, однодомные деревья
- У старых деревьев основание ствола черно-серого цвета, с глубокими трещинами; ветви повислые, молодые - красно-бурые, усажены смолистыми бородавочками
- Почки сидячие, заостренные
- Листья очередные, черешковые, треугольно-ромбические, край зубчатый
- Цветки собраны в повислые сережки
- Плод - орешек

[К содержанию...](#)





Betula pendula Roth. –
Берёза бородавчатая
Betulaceae – Берёзовые



[К содержанию...](#)





Betula pendula Roth. –
Берёза бородавчатая
Betulaceae – Берёзовые



[К содержанию...](#)



Химический состав

Почки содержат эфирное масло 5- 8 % (бетулен, бетуленол),

- *смолы,*
- *флавоноиды (пиноцембрин),*
- *высшие жирные кислоты.*



К содержанию...



Химический состав

Листья содержат:

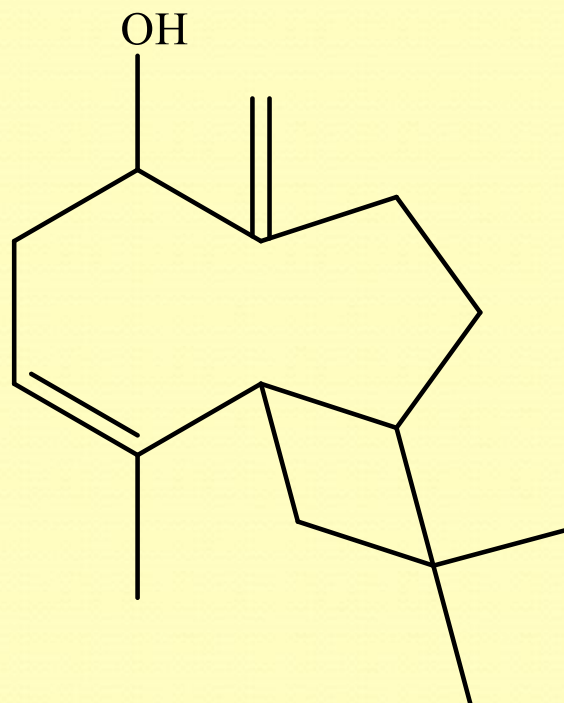
- *эфирное масло 0,04-0,05 %,*
- *аскорбиновая кислота,*
- *тритерпеновые спирты,*
- *флавоноиды (рутин, гиперозид, кверцитрин),*
- *стерины,*
- *дубильные вещества,*
- *фенолкарбоновые кислоты.*



К содержанию...



Химический состав



α -бетуленол

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *мочегонное,*
- *противовоспалительное,*
- *желчегонное,*
- *антимикробное.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Активированный уголь
2. Березовые почки, сырье
3. Березы листья, сырье измельченное
4. Березовый деготь, густая масса (субстанция)
5. Вишневского мазь (компонент — деготь)



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Милона-2» мочегонное средство, таблетки
2. «Эвалар БИО для контроля аппетита», чай в фильтр-пакетах
3. «Эвалар БИО для почек», чай в фильтр-пакетах
4. «Эвалар БИО для очищения», чай в фильтр-пакетах



[К содержанию...](#)



Применение

- Отечный синдром (ХСН, заболевания почек),
- пиелонефрит, цистит, уретрит,
- заболевания печени и желчных путей.



[К содержанию...](#)



Применение

- **Деготь (*Pix liquida Betulae*).** Получают *путем сухой перегонки* древесины. В состав входят *фенолы, крезолы, диоксибензолы, гваякол*.

Деготь обладает:

- *противомикробными,*
- *инсектицидными*
- *местнораздражающими свойствами.*
- Применяется в виде мазей, линиментов, серно-дегтярного мыла при паразитарных и грибковых заболеваниях кожи, экземе, чешуйчатом лишае.



[К содержанию...](#)



Применение

- **Древесный березовый (активированный) уголь** применяют при метеоризме, колитах, повышенной кислотности желудочного сока, при отравлениях тяжелыми металлами, алкалоидами, при пищевых интоксикациях.



[К содержанию...](#)



**Ромашки аптечной цветки –
*Chamomillae recutitae flores***

**Ромашка ободранная (аптечная) - *Chamomilla recutita*
(L.) Rausch.**

(syn. *Matricaria chamomilla* L.)

Сем. Сложноцветные- *Asteraceae*

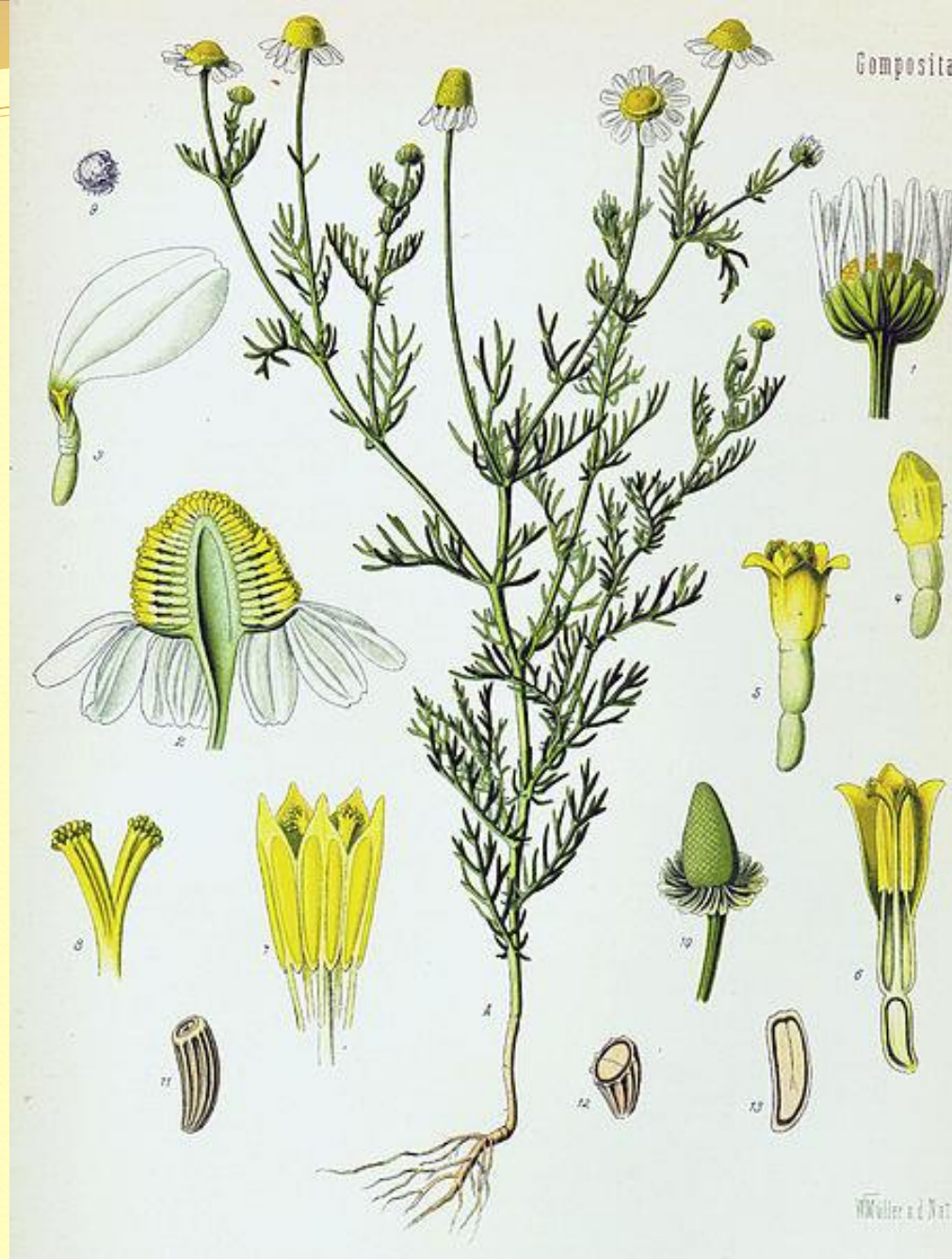
Ботаническая характеристика

- Однолетнее травянистое растение
- Стебель ветвистый, голый
- Листья очередные, сидячие, дважды-перисторассеченные на узкие линейные доли
- Цветки: краевые – белые ложноязычковые; срединные – желтые, трубчатые
- Соцветие - корзинка
- Плод – семянка



[К содержанию...](#)





К содержанию...



Ромашки душистой трава – *Chamomillae suaveolentis herba*

Ромашка душистая (р. безъязычковая, р. зеленая) -
Chamomilla suaveolens Pursh.

(syn. *Matricaria suaveolens* (Pursh) Buchenau

Сем. Сложноцветные- *Asteraceae*

Ботаническая характеристика

- Однолетнее травянистое растение
- Стебель одиночный, в верхней части ветвистый
- Листья очередные, сидячие, дважды-перисторассеченные с линейными остроконечными плоскими долями
- Цветки – зеленовато-желтые, трубчатые
- Соцветие - корзинка
- Плод – семянка



[К содержанию...](#)





Chamomilla suaveolens (Pyrsch.) Rydb. –
Ромашка душистая
Asteraceae – Сложноцветные



[К содержанию...](#)



Химический состав

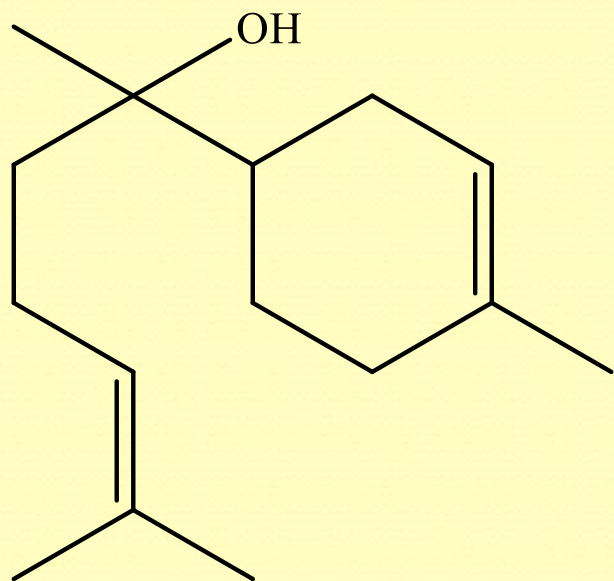
- **Эфирное масло** 0,2-0,8% (хамазулен, кадинен, фарнезен, бисаболол),
- **флавоновый гликозид** апиин,
- **флавоноиды** (производные апигенина, лютеолина, кверцетина),
- прохамазулен **матрицин**,
- **кумарины** (умбеллиферон, герниарин),
- каротин,
- **горечи**,
- слизи, камеди.



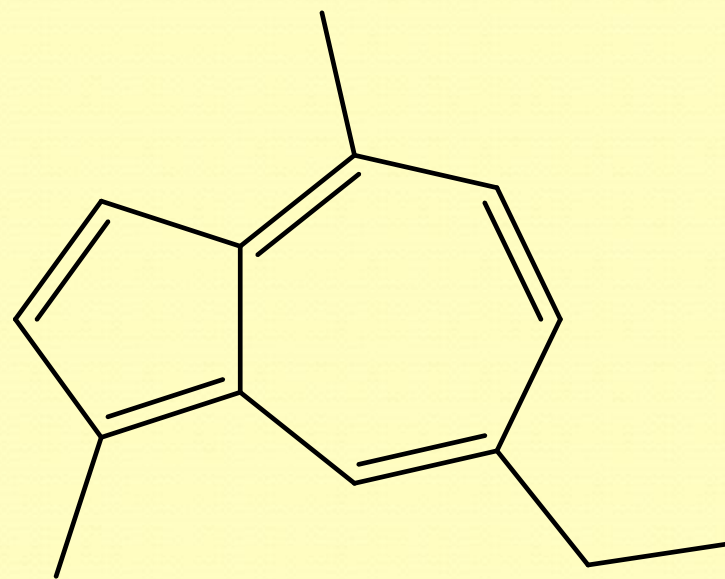
[К содержанию...](#)



Химический состав



бисаболол



хамазулен



[К содержанию...](#)



Химический состав

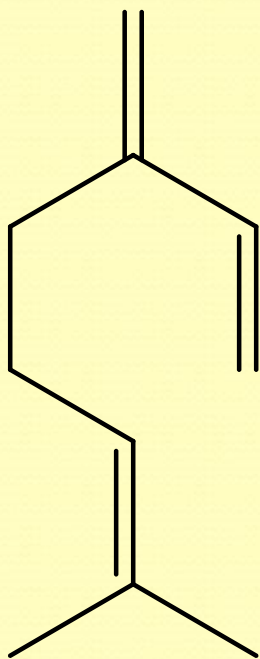
- Основными компонентами эфирного масла ромашки душистой являются *мирцен* и *фарнезен*.



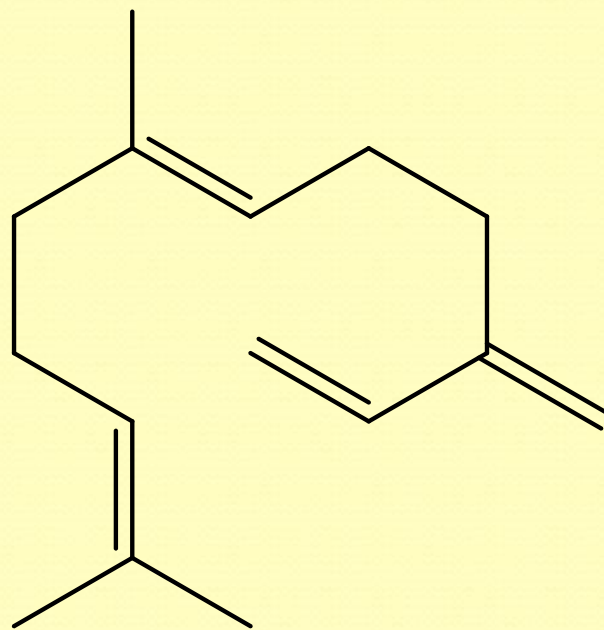
[К содержанию...](#)



Химический состав



мирцен



фарнезен



[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *спазмолитическое,*
- *противовоспалительное,*
- *антисептическое,*
- ранозаживляющее,
- желчегонное.



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Грудной сбор № 4, сбор-сырье измельченное
2. Ромашки цветки, сырье
3. Ромашки душистой трава, сырье измельченное
4. Ромашки цветков брикет круглый, сырье-брикеты
5. Желудочно-кишечный сбор, сбор-сырье измельченное
6. Желчегонный сбор № 3, сбор-сырье измельченное
7. Камистад, гель
8. Рекутан, экстракт жидкий для местного применения



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

- 9. Ромазулан, раствор (экстракт ромашки + азулен)
- 10. Ромашки экстракт жидкий
- 11. Ротокан, раствор для местного применения (компонент - экстракт)
- 12. Сальваром (сбор для ингаляций № 1), сбор-сырье измельченное
- 13. Тонзилгон Н, драже; капли (компонент - экстракт)
- 14. Элекасол, сбор-сырье измельченное; брикеты
- 15. Эвкарот (сбор для ингаляций № 2), сбор-сырье измельченное



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Акненон», капсулы для женщин, капсулы для мужчин
2. «Гистан», капсулы
3. «Изжогоff», таблетки (компонент – экстракт)
4. «Милона-1 для дыхательных путей», таблетки
5. «Очарование», капсулы
6. «Сонные», таблетки
7. «Холесенол», сироп



[К содержанию...](#)



Применение

- стоматит, гингивит,
- фарингит, тонзиллит,
- гастрит, энтерит, колит,
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки,
- метеоризм,
- желчная и кишечная колика,
- диарея.



[К содержанию...](#)



Применение

- Ромашка душистая используется в медицине **только для наружного применения**: припарок, примочек, полосканий, клизм, компрессов при воспалительных заболеваниях кожи и слизистых оболочек при воспалительных заболеваниях кожи и слизистых оболочек.



[К содержанию...](#)



Тысячелистника трава – *Millefolii herba*

Тысячелистник обыкновенный – *Achillea millefolium* L.

Сем. Сложноцветные - *Asteraceae*

Ботаническая характеристика

- Многолетнее травянистое растение
- Стебли прямостоячие, ветвистые, тонкобороздчатые
- Прикорневые листья – черешковые, розеточные; стеблевые – сидячие очередные, ланцетные, дважды-трижды-перисторассеченные до коротких долей
- Соцветие – рыхлый щиток корзинок
- Корзинки состоят из язычковых белых или розовых и трубчатых желтовато-белых цветков
- Плод - семянка

[К содержанию...](#)





Achillea millefolium L. –
Тысячелистник обыкновенный
Asteraceae – Сложноцветные



К содержанию...





Achillea millefolium L. –
Тысячелистник обыкновенный
Asteraceae – Сложноцветные



[К содержанию...](#)



Химический состав

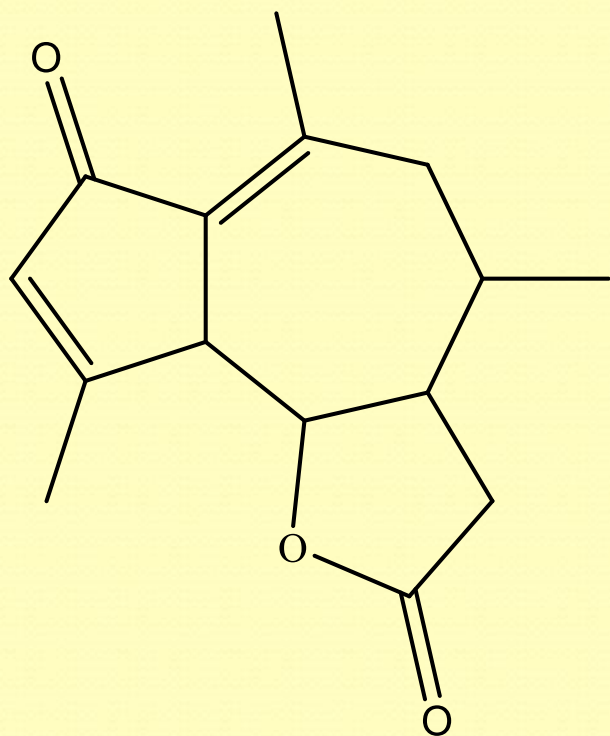
- *Эфирное масло (хамазулен 20-30 %, пинен, борнеол, L-камфора, туйон, цинеол),*
- *горечь ахиллин,*
- *витамин К,*
- *полисахариды,*
- *дубильные вещества,*
- *флавоноиды.*



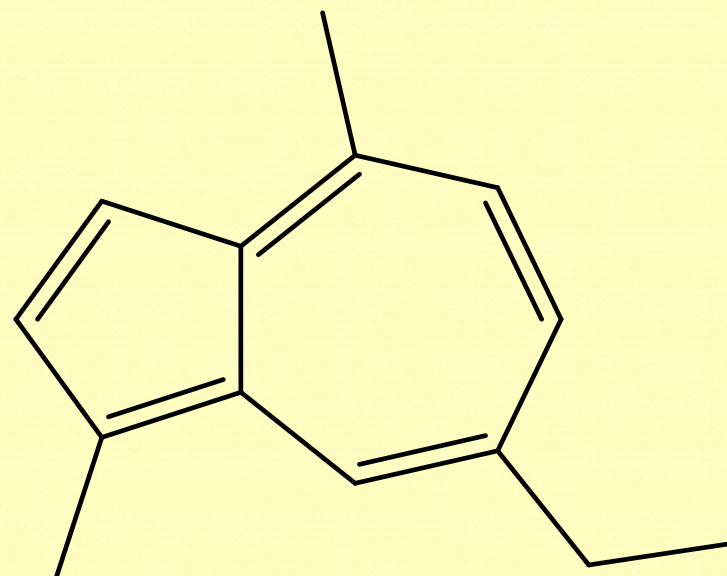
К содержанию...



Химический состав



ахиллин



хамазулен



[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *противовоспалительное,*
- *противомикробное,*
- *противоаллергическое,*
- *ранозаживляющее,*
- *спазмолитическое (на гладкие мышцы),*
- *усиление секреции желудочного сока,*
- *гемостатическое.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Тысячелистника трава, сырье измельченное
2. Желчегонный сбор № 2, сбор-сырье измельченное
3. Противогеморроидальный сбор, сбор-сырье измельченное (компонент - трава)
4. Сбор слабительный № 1, сбор-сырье измельченное
5. Цикадерма, мазь (компонент - экстракт)
6. Лив.52, таблетки



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Акненон» капсулы для женщин, капсулы для мужчин
2. «Гинеколь», таблетки, чай в фильтр-пакетах
3. «Милона-1 для дыхательных путей», таблетки
4. «Милона-14 для почек», таблетки
5. «Очарование», капсулы
6. «Пари-эвалар», таблетки
7. «Проктонис», капсулы, крем
8. «Эвалар БИО для женщин», чай в фильтр-пакетах



[К содержанию...](#)



Применение

- гастриты с пониженной секрецией желудочного сока,
- спастические колиты,
- метеоризм,
- геморрой,
- желудочно-кишечные, геморроидальные, носовые, маточные *кровотечения*,
- раны, порезы, язвы,
- мелкие порезы, ссадины, царапины.



[К содержанию...](#)



Противопоказания

- гиперацидный гастрит,
- беременность,
- язвенная болезнь.



[К содержанию...](#)



Аира корневища – *Calami rhizomata*

Аир болотный – *Acorus calamus* L.

Сем. Ароидные - *Araceae*

Ботаническая характеристика

- Многолетнее однодольное травянистое растение
- Корневище горизонтально-ползучее, ветвистое
- Стебель прямостоячий, неветвистый, трехгранный, с желобком по одному ребру
- Листья мечевидные, мясистые, ярко-зелёные, очерёдные, с одной стороны желобчатые, с другой — с острым ребром
- Цветки мелкие, зеленовато-желтые; соцветие - початок
- Плод – многосемянная кожистая, суховатая продолговатая ягода красного или зеленоватого цвета



[К содержанию...](#)





Acorus calamus L. –
Аир болотный
Araceae – Ароидные



[К содержанию...](#)





Acorus calamus L. –
Аир болотный
Araceae – Ароидные



Химический состав

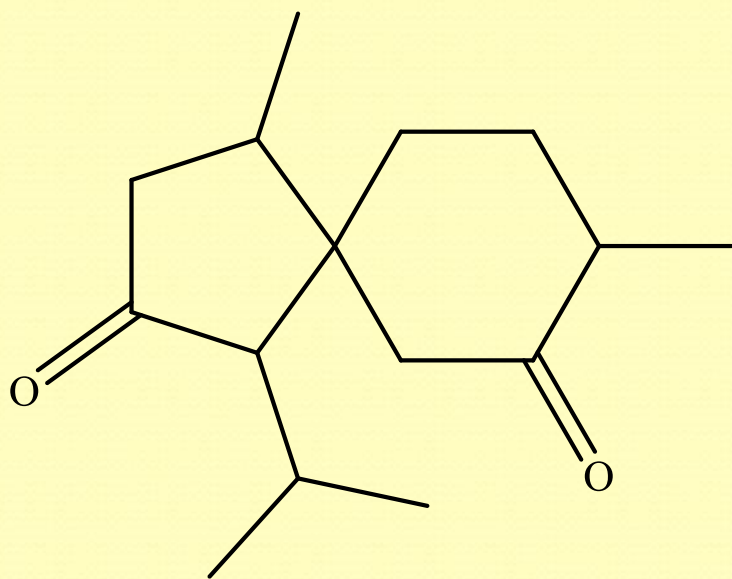
- *Эфирное масло до 4,8% (акорон, азарон, D-камфора, борнеол, каламен, изоакорон, эвгенол),*
- *горький гликозид акорин,*
- *дубильные вещества.*



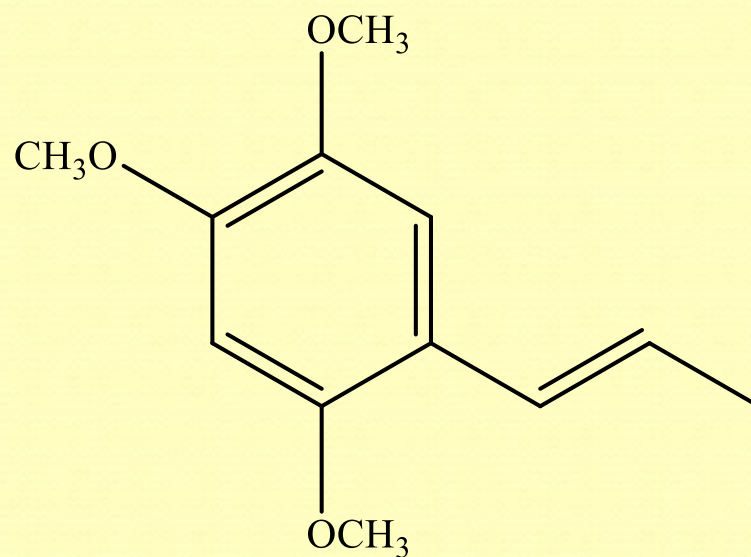
К содержанию...



Химический состав



акорон



азарон



[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *повышение аппетита,*
- *улучшение пищеварения,*
- *усиление секреции желудочного сока,*
- *спазмолитическое,*
- *противовоспалительное,*
- *желчегонное,*
- *диуретическое,*
- *антимикробное.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Аира корневища, сырье измельченное
2. Желудочный сбор № 3, сбор-сырье измельченное (компонент - корневища)
3. Желудочно-кишечный сбор, сбор-сырье измельченное (компонент - корневища)
4. Фитогастрол (желудочно-кишечный сбор)
5. «Викаир», таблетки (компонент - порошок корневища)
6. «Викалин», таблетки (компонент - порошок корневища)
7. «Олиметин», капсулы (компонент - эфирное масло)



[К содержанию...](#)



Применение

- снижение аппетита,
- хронический гастрит,
- диспепсические расстройства,
- дискинезия желчевыводящих путей,
- хронический холецистит,
- Ca^{2+} и Mg^{2+} фосфаты и карбонаты в щелочной моче.



[К содержанию...](#)



Полыни горькой трава – *Artemisiae absinthii herba*

Полынь горькая - *Artemisia absinthium* L.

Сем. Сложноцветные- *Asteraceae*

Ботаническая характеристика

- Многолетнее травянистое растение
- Стебли многочисленные, олиственные, ветвистые
- Розеточные и нижние стеблевые листья длинночерешковые, дважды-, трижды-перисторассеченные, округлые, стеблевые – очередные, черешковые, верхушечные - сидячие, упрощаются к соцветию
- Цветки трубчатые, желтые, собраны в шаровидные корзинки
- Соцветие - метелка
- Плод - семянка

[К содержанию...](#)





К содержанию...

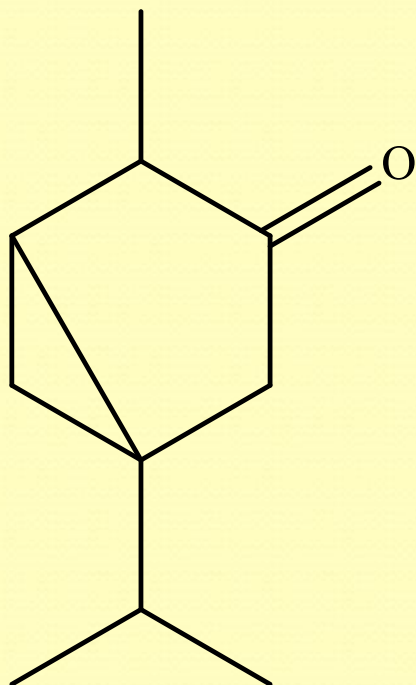


Химический состав

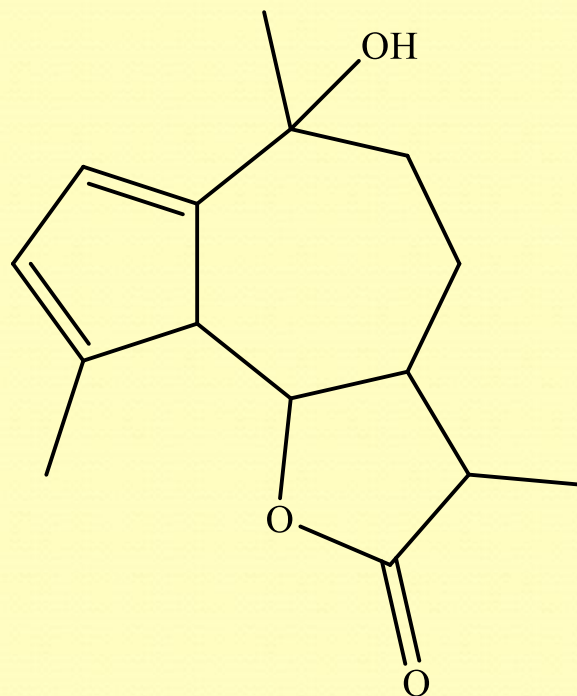
- *Эфирное масло (туйон, кадинен, фелландрен, пинен, кариофиллен, селинен),*
- *горькие гликозиды (абсинтин, артабсин и арборесцин),*
- *органические кислоты (янтарная, яблочная, салициловая),*
- *дубильные вещества,*
- *флавоноиды,*
- *каротин.*



Химический состав



туйон



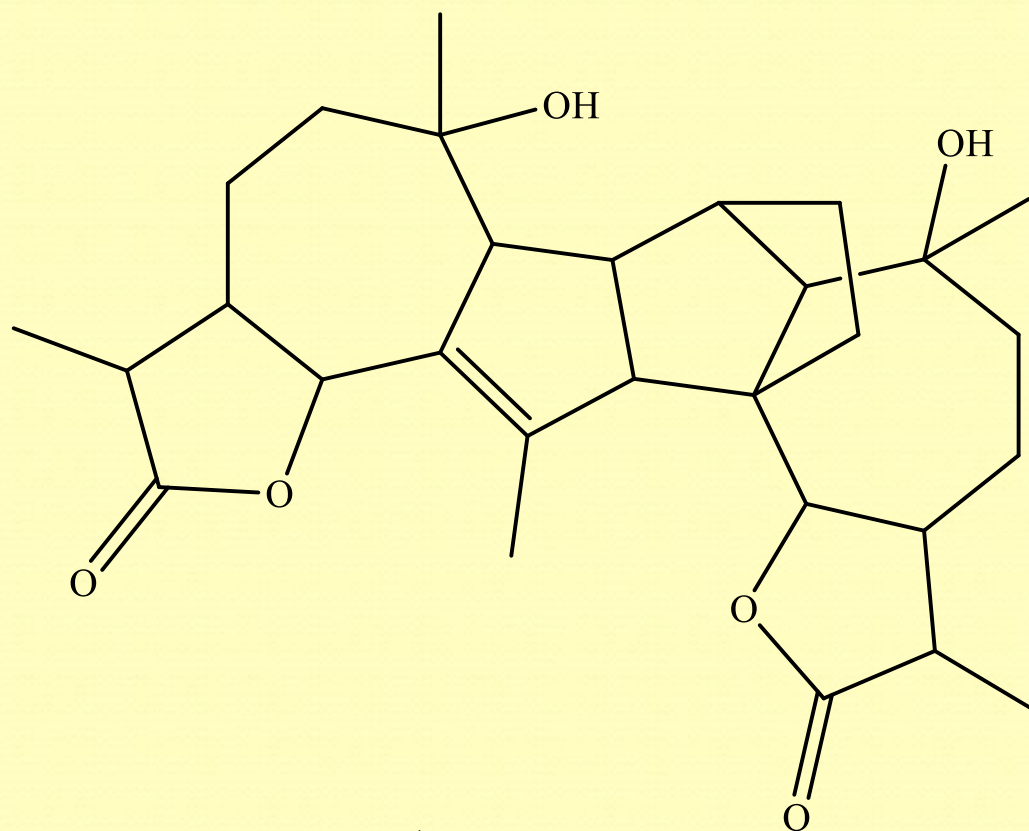
артабсин



[К содержанию...](#)



Химический состав



абсинтин

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *желчегонное,*
- *сокогонное (стимулирует продукцию HCl в желудке),*
- *повышает аппетит,*
- *глистогонное.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Полыни горькой трава, сырье измельченное
2. Горькая настойка (компонент - настойка)
3. Желудочные таблетки (компонент - экстракт)
4. Полыни настойка (и ее комбинации)



[К содержанию...](#)



Применение

Для повышения аппетита и улучшения функции органов ЖКТ:

- гипо- и анацидный гастрит,
- хронический холецистит,
- дискинезия желчевыводящих путей,
- гельминтозы.



[К содержанию...](#)



Противопоказания

Побочное действие: продолжительное применение может вызвать легкое отравление, в тяжелых случаях - общетоксические явления центрального характера с галлюцинациями и судорогами.

Противопоказания: беременность, лактация, детский возраст, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.



[К содержанию...](#)



Арники цветки – *Arnicae flores*

Арника горная - *Arnica montana* L.

Арника Шамиссо - *Arnica chamissonis* Less.

Арника облиственная - *Arnica foliosa* Nutt.

Сем. Сложноцветные - *Asteraceae*

Ботаническая характеристика

- Многолетнее травянистое растение
- В первый год развивает прикорневую розетку листьев, на второй год - цветоносный стебель
- Розеточные листья – короткочерешковые, яйцевидные
- Стеблевые листья сидячие, супротивные, обратнояйцевидные, цельнокрайние; сверху опушенные, снизу голые
- Цветки: краевые – язычковые пестичные; срединные – трубчатые обоеполые желто-оранжевые
- Соцветие - корзинка



Плод – семянка

[**К содержанию...**](#)

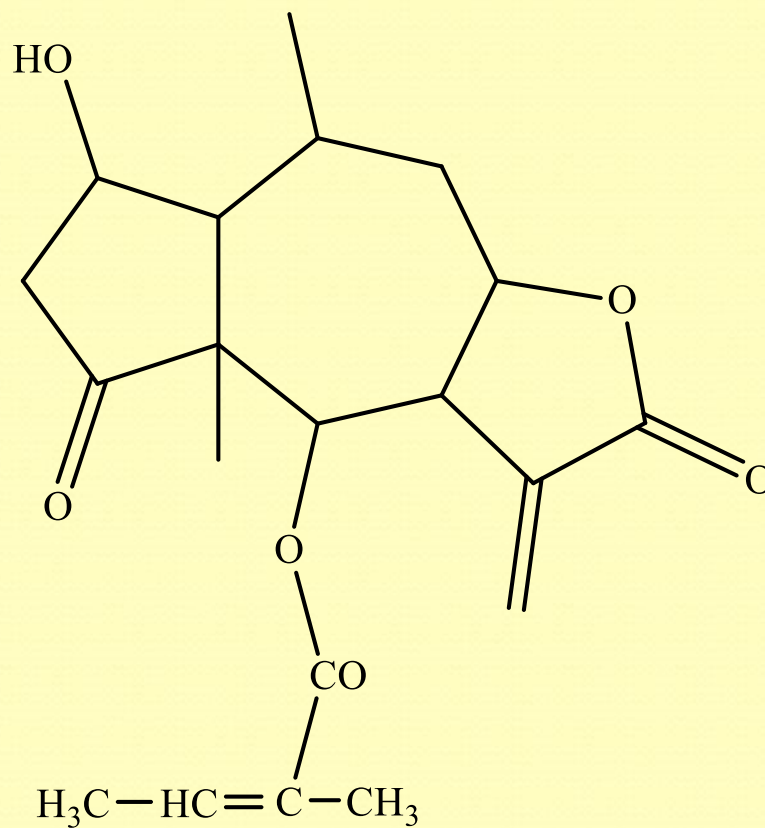


Химический состав

- *Эфирное масло* 0,04- 0,2%, в составе которого, псевдогвайанолиды (геленалин, геленалин-ацетат, арникоlid, арнифолин, арницин) и эфиры тимола (метиловый, гидроксидиметиловый),
- флавоноиды (до 3%) (кверцетин, кемпферол, лютеолин, апигенин, рутин и др.),
- фенилпропаноиды (хлорогеновая, кофейная кислоты),
- кумарины (скополетин, умбеллиферон),
- дубильные вещества,
- каротиноиды,
- полисахариды. *К содержанию...*



Химический состав



арнифолин

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *желчегонное,*
- гипотензивное,
- в малых дозах обладает тонизирующим действием на ЦНС, в больших дозах - седативным, расширяет коронарные сосуды,
- увеличивает силу сердечных сокращений,



[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

При наружном применении оказывает:

- *гемостатическое,*
- *противовоспалительное,*
- *анальгезирующее,*
- *ранозаживляющее.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Арники цветки, сырье
2. Арники настойка



[К содержанию...](#)



Применение

- холецистит, холангит,
- невралгия,
- язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки,
- ревматизм, подагра,
- кровотечения в акушерской и гинекологической практике (в т.ч. связанные с эндокринными и воспалительными заболеваниями яичников, после родов, аборта).



[К содержанию...](#)



Применение

- Наружно - ушибы, ожоги, карбункулы, фурункулы, гематомы, места растяжений связок и травм суставов, боли в мышцах после их перенапряжения,
- кожные заболевания, гнойничковая сыпь, воспалительные состояния кожи.



[К содержанию...](#)



Девясила корневища и корни –
Inulae rhizomata et radices
Девясил высокий – *Inula helenium* L.
Сем. Сложноцветные - *Asteraceae*
Ботаническая характеристика

- Многолетнее травянистое растение
- Стебли прямостоячие, бороздчатые
- Прикорневые листья длинночерешковые, удлинено-яйцевидной формы, стеблевые листья более мелкие; все листья пильчато-зубчатые, сверху морщинистые, жестковолосистые, снизу - бархатные, серо-зеленые
- Цветки золотисто-желтые, крайние - язычковые, срединные – трубчатые
- Соцветие – корзинка, собраны в щитковидные метелки
- Плод – семянка

[К содержанию...](#)





Inula helenium L. –
Девясил высокий
Asteraceae – Сложноцветные



[К содержанию...](#)





Inula helenium L. –
Девясил высокий
Asteraceae – Сложноцветные



[К содержанию...](#)



Химический состав

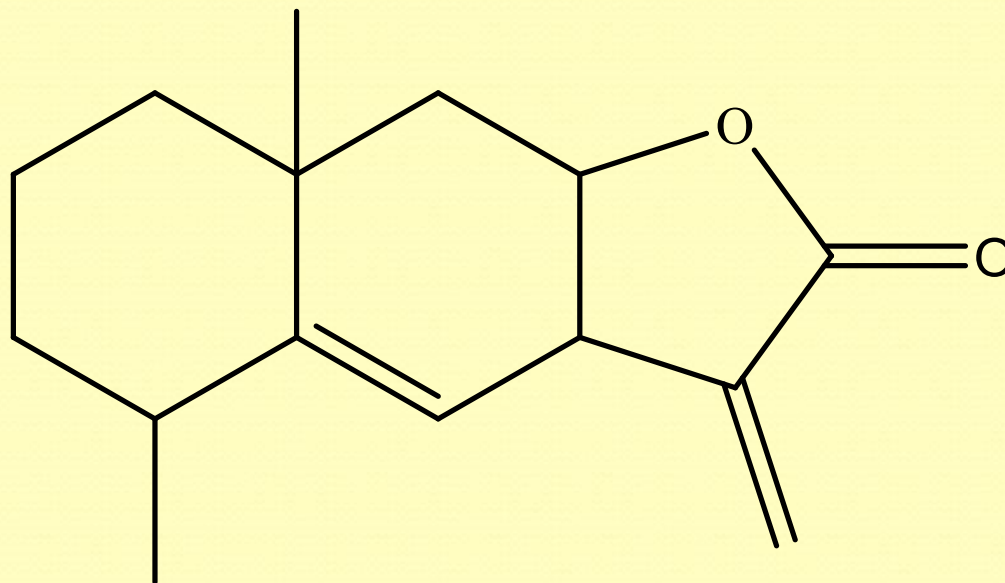
- **Эфирное масло:** кристаллическая часть масла состоит из **смеси сесквитерпеновых лактонов:** алантолактона, изоалантолактона, дигидроалантолактона,
- *инулин* до 44,0 %,
- *смолы*,
- *дубильные вещества*,
- *b-ситостерин*,
- *тритерпеновые сапонины*,
- *полиеновые кислоты, коричная, миристиновая, пальмитиновая, уксусная и бензойная кислоты.*



К содержанию...



Химический состав



алантолактон

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *отхаркивающее,*
- *противовоспалительное,*
- *противомикробное,*
- *желчегонное,*
- *противогельминтное (в отношении аскарид),*
- *снижает секреторную активность и перистальтику кишечника,*
- *оказывает влияние на трофические процессы в слизистой оболочке желудка, снижая протеолитическую активность желудочного сока и увеличивая образование мукополисахаридов.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Девясила корневища и корни, сырье измельченное
2. Отхаркивающий сбор, сбор-сырье измельченное (брикеты) (компонент - корневища и корни)
3. Алантон, таблетки 0,1 г (экстракт очищенный)



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Бабушкин сироп», сироп
2. «Милона-1 для дыхательных путей», таблетки
3. «Милона-10 для печени», таблетки
4. «Милона-14 для почек», таблетки
5. «Милона-6» для суставов, таблетки
6. «Пари-эвалар», таблетки
7. «Поджелудочные травы», таблетки



[К содержанию...](#)



Применение

- заболевания верхних дыхательных путей (в качестве отхаркивающего и противомикробного ЛС),
- эрозивно-язвенные поражения ЖКТ.



[К содержанию...](#)



Багульника болотного побеги – *Ledi palustris cormi*

Багульник болотный - *Ledum palustre* L.

Сем. Вересковые - *Ericaceae*

Ботаническая характеристика

- Вечнозеленый кустарник
- Стебли лежащие, одревесневающие, с многочисленными приподнимающимися ветвями
- Листья очередные, короткочерешковые, кожистые, продолговато-эллиптические, с завернутыми вниз краями; сверху – темно-зеленые, снизу – с густым ржаво-войлочным опушением
- Цветки белые; соцветие - щиток
- Плод – многосемянная коробочка



[К содержанию...](#)





Ledum palustre L. – Багульник болотный
Ericacea – Вересковые



[К содержанию...](#)





Ledum palustre L. – Багульник болотный
Ericacea – Вересковые



[К содержанию...](#)

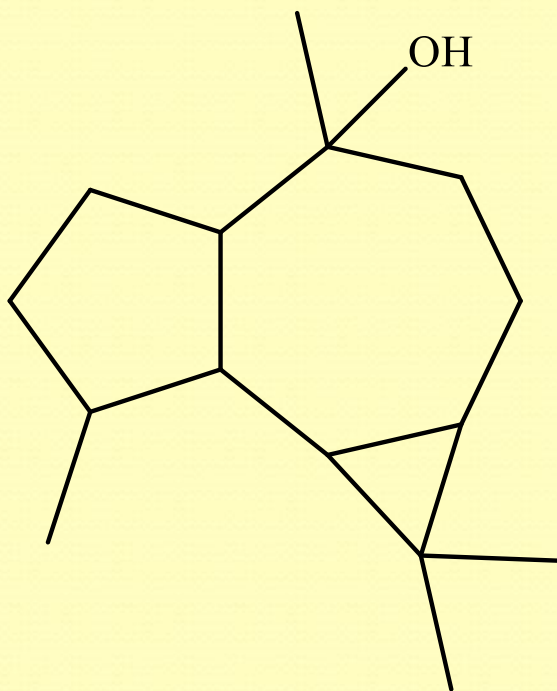


Химический состав

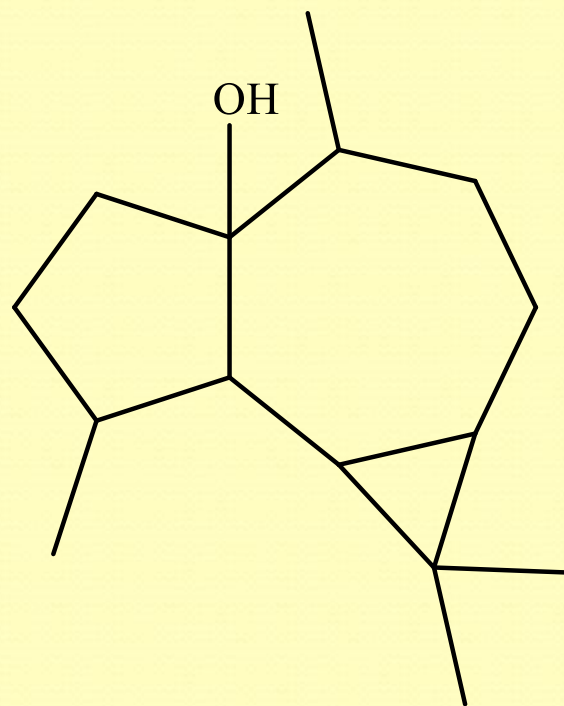
- *Эфирное масло 1,5-3% (ледол, палюстрол, цимол, геранилацетат),*
- *арбутин,*
- *флавоноиды (кверцетин и кемпферол),*
- *кумарины (эскулетин и скополетин),*
- *тритерпеновые соединения,*
- *валериановая кислота,*
- *смолы,*
- *дубильные вещества группы катехинов.*



Химический состав



ледол



палюстрол

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *противокашлевое,*
- *бронхолитическое,*
- *противовоспалительное,*
- *противомикробное,*
- умеренное местнораздражающее действие на слизистые оболочки,
- усиливают секрецию бронхиальных желез,
- повышают активность реснитчатого эпителия дыхательных путей,
- гипотензивное,
- оказывает возбуждающее действие на ЦНС и миометрий.



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Багульника болотного побеги, сырье измельченное
2. Грудной сбор № 4, сбор-сырье измельченное (компонент - побеги)
3. Отхаркивающий сбор, сбор-сырье измельченное (брикеты) (компонент - побеги)
4. Ледин, таблетки п.о. 0,05 г. (компонент эфирного масла)
5. Цикадерма, мазь (компонент - экстракт)



[К содержанию...](#)



Применение

- кашель,
- бронхолегочные заболевания: трахеиты, бронхиты.



[К содержанию...](#)



Побочное действие

При передозировке появляются раздражительность, головокружение, возбуждение, сменяющееся угнетением ЦНС, расстройство функций сердца, органов дыхания, вплоть до паралича.

При появлении у больных легкой раздражительности, головокружения, повышении возбудимости препараты багульника немедленно отменяют.

В нативном виде *растение довольно ядовито*. Имеются случаи отравления медом, собранным пчелами с цветков багульника.



[К содержанию...](#)



Противопоказания

- острый гастрит,
- холецистит,
- гепатит,
- панкреатит,
- беременность,
- детский возраст до 5 лет.



[К содержанию...](#)



Аниса обыкновенного плоды - *Anisi vulgaris fructus*

Анис обыкновенный – *Anisum vulgare* Gaertn.

Сем. Зонтичные - *Apiaceae*

Ботаническая характеристика

- Однолетнее травянистое растение
- Стебель прямостоячий, округлый, ветвистый в верхней части
- Нижние листья длинночерешковые, цельные или лопастные, округло-почковидной формы, с зубчатым краем; средние – тройчато-рассеченные, черешковые; верхние - разделены на узкие ланцетовидные доли
- Цветки мелкие, белые
- Соцветие - сложный зонтик
- Плод - вислоплодник



[К содержанию...](#)





[К содержанию...](#)



Химический состав

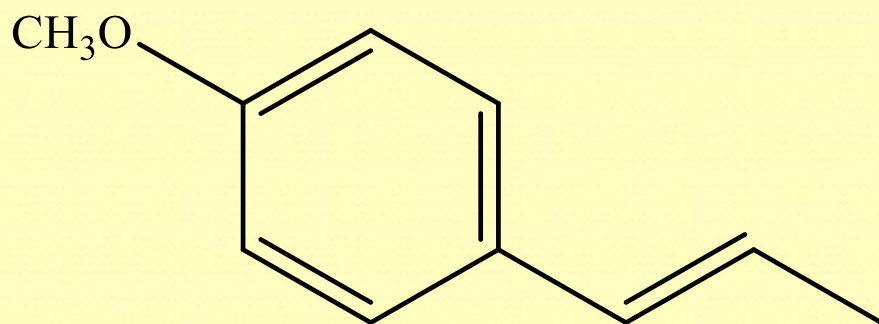
- *Эфирное масло (анетол до 80-90%, анисовый альдегид, метилхавикол, анисовый кетон, анисовый спирт и анисовая кислота),*
- *жирное масло (16-28 %),*
- *белковые вещества.*



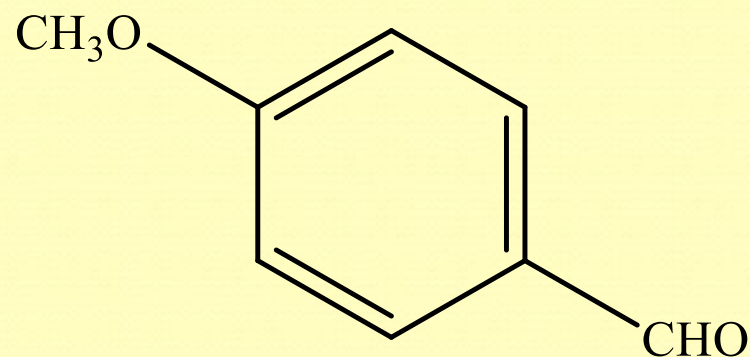
К содержанию...



Химический состав



анетол



анисовый альдегид



[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *отхаркивающее,*
- *противовоспалительное,*
- *слабительное,*
- *спазмолитическое.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Аниса обыкновенного плоды, сырье
2. Анисовое масло Доктор Тайсс, капсулы (эфирное масло)
3. Грудной эликсир, раствор для приема внутрь (компонент - эфирное масло)
4. Кармолис, капли для приема внутрь и наружного применения (компонент - эфирное масло)
5. Нашатырно-анисовые капли, спиртовой раствор для приема внутрь (компонент - эфирное масло)
6. Микстура от кашля для взрослых сухая, порошок для приготовления раствора для приема внутрь (компонент - эфирное масло)
7. Микстура от кашля для детей сухая, порошок для приготовления раствора для приема внутрь (компонент - эфирное масло)

[К содержанию...](#)



Применение

- бронхит,
- трахеит,
- пневмония.



[К содержанию...](#)



Фенхеля плоды – *Foeniculi fructus*
Фенхель обыкновенный - *Foeniculum vulgare* Mill.
Сем. Зонтичные – *Apiaceae*
Ботаническая характеристика

- Многолетнее, а в культуре - двулетнее травянистое растение
- Стебель прямостоячий, ветвистый в верхней части
- Листья очередные, многократно перистораздельные, с длинными нитевидными долями
- Цветки мелкие, желтые
- Соцветие - сложный зонтик
- Плод - вислоплодник



[К содержанию...](#)





[К содержанию...](#)



Химический состав

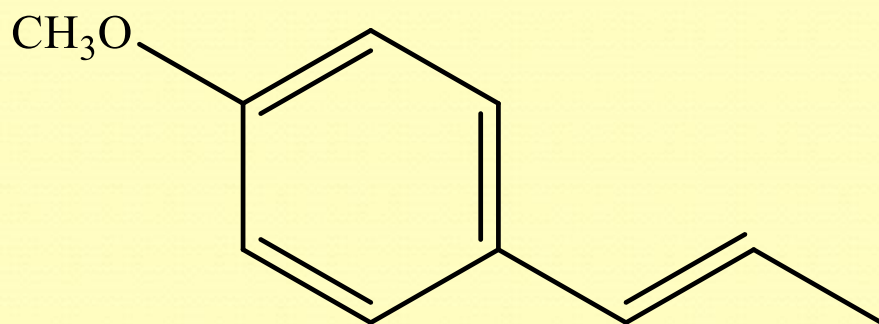
- *Эфирное масло 3% (анетол 50-60%, анисовый альдегид, метилхавикол),*
- *жирное масло,*
- *флавоноиды,*
- *белковые вещества.*



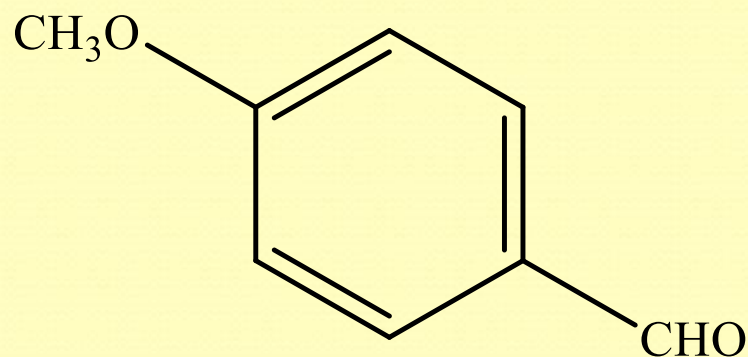
[К содержанию...](#)



Химический состав



анетол



анисовый альдегид



[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *спазмолитическое,*
- *противорвотное,*
- *сокогонное,*
- *желчегонное,*
- *ветрогонное,*
- *слабительное,*
- *диуретическое,*
- *антисептическое,*
- *отхаркивающее,*
- *лактогонное,*
- *седативное действие.*

[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Фенхеля плоды, сырье
2. Плантекс, гранулы для приготовления раствора для приема внутрь



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Дезораль-форте», капсулы
2. «ГельмоНет», сироп
3. «Изжогоff», таблетки (компонент – экстракт)
4. «Похудин», таблетки
5. «Транзит Лакс», капсулы
6. «Фитолакс», концентрат напитка (компонент – экстракт)
7. «Фрутолакс», капсулы, сироп
8. «Эвалар БИО лактогонное средство», чай в фильтр-пакетах
9. «Энзим форте», таблетки (компонент – экстракт)



[К содержанию...](#)



Применение

- *запоры,*
- *кишечная колика,*
- *метеоризм,*
- *холецистит,*
- *стимуляция лактации,*
- *заболевания дыхательных путей (трахеит, бронхит, коклюш, пневмония, туберкулез).*



[К содержанию...](#)



Чабреца трава – *Serpylli herba*
Тимьян ползучий (чабрец) – *Thymus serpyllum* L.
Сем. Губоцветные - *Lamiaceae*
Ботаническая характеристика

- Многолетний, стелющийся по земле сильноветвистый полукустарничек
- Стволики тонкие, ползучие, в нижней части деревянистые, красно-бурые, цветоносные стебли прямостоячие
- Листья жёсткие, продолговато-эллиптические, короткочерешковые
- Цветки – розовато-лиловые
- Соцветия головчатые
- Плод - орешек



[К содержанию...](#)





Thymus serpyllum L. s.l – Тимьян ползучий
Lamiaceae – Губоцветные



[К содержанию...](#)





Thymus serpyllum L. s.l – Тимьян ползучий
Lamiaceae – Губоцветные

[К содержанию...](#)

Химический состав

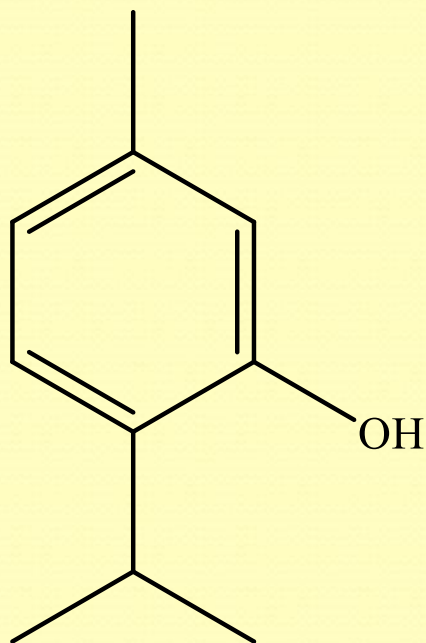
- *Эфирное масло* (тимол до 30%, карвакрол, п-цимол, γ -терпинен, α -терпинеол, борнеол),
- *дубильные вещества*,
- *горечи*,
- *тритерпеновые соединения* - урсоловая и олеаноловая кислоты,
- *флавоноиды*.



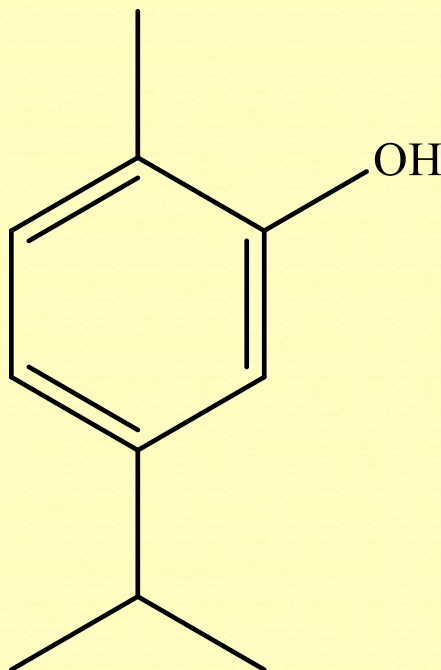
К содержанию...



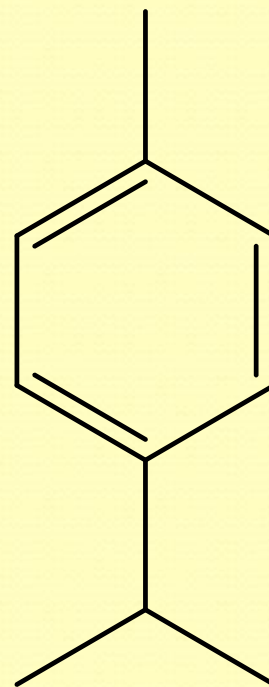
Химический состав



ТИМОЛ



карвокрол



П-ЦИМОЛ

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *отхаркивающее,*
- *противомикробное,*
- *анальгезирующее действие.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Чабреца трава - сырье измельченное
2. Пертуссин, раствор (компонент - экстракт)



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Дезораль-форте», капсулы
2. «ГельмоНет», сироп
3. «Милона-1 для дыхательных путей», таблетки
4. «Пари-эвалар», таблетки
5. «Ребилан», капсулы
6. «Сироп Алтея с витамином С» серии «Dr. Vistong™», сироп
7. «Тройчатка Эвалар для детей», саше (компонет – экстракт)
8. «Фитокашель», таблетки



[К содержанию...](#)



Применение

- бронхит,
- трахеит,
- пневмония,
- фарингит,
- тонзиллит,
- стоматит,
- гингивит.



[К содержанию...](#)



Противопоказания

- беременность,
- лактация,
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки,
- гиперацидный гастрит,
- печеночная недостаточность,
- почечная недостаточность.



[К содержанию...](#)



Тимьяна обыкновенного трава – *Thymi vulgaris herba*

Тимьян обыкновенный - *Thymus vulgaris* L.

Сем. Губоцветные - *Lamiaceae*

Ботаническая характеристика

- Многолетний полукустарник или полукустарничек
- Стебель сильно ветвистый, прямостоячий, четырехгранный
- Листья супротивные, мелкие, продолговато-ланцетные, с загнутыми книзу краями
- Цветки светло-лиловые, реже белые
- Соцветие колосовидное
- Плод – орешек



[К содержанию...](#)



Химический состав

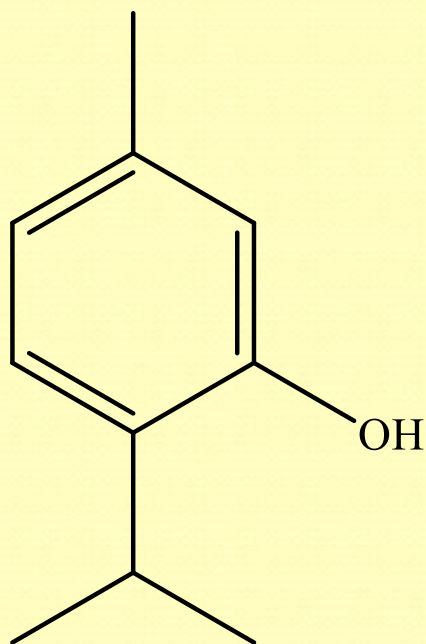
- *Эфирное масло (тимол 40%, карвакрол, п-цимол, кариофиллен),*
- *олеаноловая, урсоловая, кофейная, хлорогеновая, хинная кислоты,*
- *флавоноиды.*



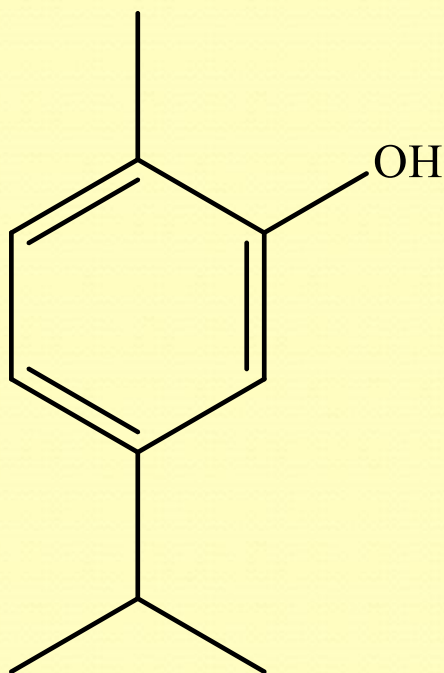
К содержанию...



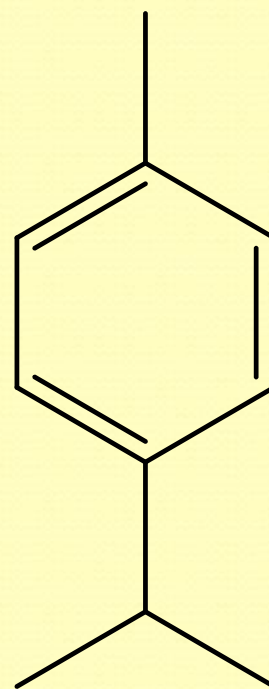
Химический состав



ТИМОЛ



карвокрол



П-ЦИМОЛ

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *отхаркивающее,*
- *антисептическое,*
- *противогрибковое,*
- *противовоспалительное,*
- *спазмолитическое,*
- *антигельминтное,*
- *ветрогонное.*



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Тимьяна обыкновенного трава, сырье измельченное
2. Бронхикум С, сироп от кашля (компонент - экстракт)
3. Бронхикум ТП, сироп (компонент - экстракт)
Пертуссин, раствор (компонент - экстракт)
4. Туссамаг, сироп; капли для приема внутрь (компонент - экстракт)



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Бабушкин сироп», сироп



[К содержанию...](#)



Применение

- стоматит,
- фарингит, ларингит,
- бронхит, коклюш, пневмония,
- холецистит,
- гепатит,
- диарея,
- метеоризм,
- радикулит, ишиас, ревматизм,
- подагра.



[К содержанию...](#)



Противопоказания

- беременность,
- лактация,
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки,
- печеночная недостаточность,
- почечная недостаточность.



[К содержанию...](#)



Душицы трава - *Origanum herba*
Душица обыкновенная – *Origanum vulgare* L.
Сем. Губоцветные - *Lamiaceae*
Ботаническая характеристика

- Многолетнее травянистое растение
- Стебли многочисленные, четырехгранные, в верхней части супротивно-ветвистые
- Листья супротивные, короткочерешковые, удлинено-яйцевидные, цельнокрайние или мелкозубчатые
- Цветки мелкие, лилово-розовые
- Соцветие – щитковидная метелка
- Плод - орешек



[К содержанию...](#)





Origanum vulgare L. –
Душица обыкновенная
Lamiaceae – Яснотковые



[К содержанию...](#)





Origanum vulgare L. –
Душица обыкновенная
Lamiaceae – Яснотковые

[К содержанию...](#)

Химический состав

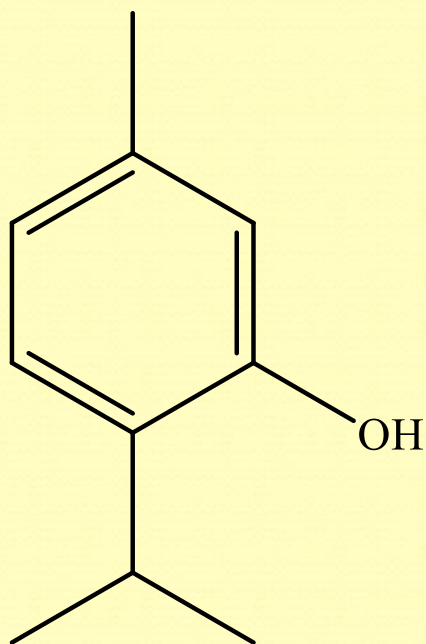
- *Эфирное масло* около 1% (*тимол* до 10,2 % и *карвакрол* до 44 %, *п-цимол*, *геранилацетат* (до 5%), *мирцен*, *оцимен*, *α-пинен*, *α-кариофиллен*. до 5%),
- *полифенольные соединения* (до 12-20%),
- *флавоноиды* (*лютеолин*, *апигенин*, *диосметин*),
- *листья богаты аскорбиновой кислотой* – до 0,5%.



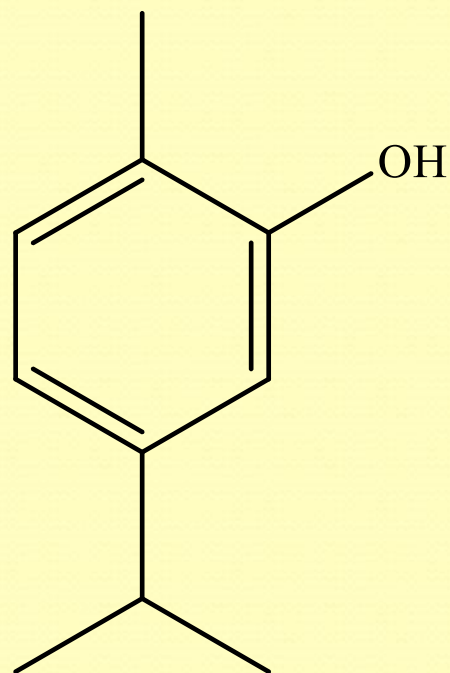
К содержанию...



Химический состав



ТИМОЛ



карвокрол

[К содержанию...](#)



Фармакологическое действие

- *отхаркивающее,*
- *антисептическое,*
- *желчегонное,*
- *диуретическое,*
- *седативное,*
- усиливает перистальтику кишечника,
- повышает аппетит и секрецию желудочного сока.



[К содержанию...](#)



Лекарственные средства

1. Душицы трава, сырье измельченное
2. Грудной сбор № 1 - сбор-сырье измельченное (компонент - трава)
3. Валосердин, капли (компонент - эфирное масло)
4. Уролесан, капли (компонент - экстракт)
5. Успокоительный сбор № 3, сбор-сырье измельченное (компонент - трава)
6. «Фитопектол № 1» (грудной сбор № 1)



[К содержанию...](#)



БАД

1. «Лактогон», таблетки
2. «Милона-1 для дыхательных путей», таблетки
3. «Милона-5» при мастопатии, таблетки
4. «Милона-8» успокаивающая, таблетки
5. «Сироп Алтея с витамином С» серии «Dr. Vistong™», сироп
6. «Сонник», сироп
7. «Эвалар БИО для женщин», чай в фильтр-пакетах
8. «Эвалар БИО лактогонное средство», чай в фильтр-пакетах



[К содержанию...](#)



Применение

- *хронический бронхит, пневмония,*
- ОРВИ, бронхиальная астма,
- снижение аппетита,
- гипоацидный гастрит,
- энтерит, колит,
- атония кишечника,
- запоры, метеоризм,
- дискинезия желчевыводящих путей, холецистит,
- *невроз,*
- *бессонница, головная боль.*



[К содержанию...](#)



Противопоказания

- беременность,
- лактация,
- у мужчин, особенно при бесконтрольном и длительном применении, может подавлять эректильную функцию, вплоть до импотенции.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

1. **Экзема** – заболевание неясной этиологии, характеризующееся воспалением поверхностных слоев кожи нервно-аллергического характера в ответ на воздействие внешних или внутренних раздражителей, полиморфизмом сыпи, зудом и длительным рецидивирующим течением.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

- 2. ХСН (Хроническая сердечная недостаточность)**- уменьшение сократительной функции миокарда до уровня, не обеспечивающего пропорциональное увеличение сердечного выброса при возрастающей потребности тканей в кислороде.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

3. **Уретрит** – воспаление слизистой оболочки мочеиспускательного канала.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

4. **Энтерит** – воспалительное заболевание слизистой оболочки тонкой кишки.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

5. **Колит** – воспаление слизистой оболочки толстой кишки.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

- 6. Геморрой** – узловатые расширения геморроидальных венозных сплетений в подслизистом слое анального канала и под кожей анальной области.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

7. Холецистит - воспаление желчного пузыря.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

- 8. Гельминтозы** – разнообразные заболевания, вызываемые поселившимися в организме паразитическими червями и их личинками.



[К содержанию...](#)



Глоссарий

9. **Подагра** – заболевание, характеризующееся нарушением пуринового обмена и сопровождающееся накоплением мочевой кислоты в организме. Характерное проявление – рецидивирующий артрит (воспаление суставов).



[К содержанию...](#)



Глоссарий

10. Панкреатит – воспаление поджелудочной железы.



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

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



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

1. Основным компонентом эфирного масла ромашки аптечной является:

1. линалоол
2. фарнезол
3. борнеол
4. ледол
5. хамазулен
6. тимол
7. камфора



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

1. Правильный ответ: 5 – хамазулен



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

2. Ромашки душистой трава допускается к использованию в качестве средства:
 1. для внутреннего применения
 2. для наружного применения
 3. для внутреннего и наружного применения



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

2. Правильный ответ: 2 – для наружного применения



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

3. У *Ledum palustre* сырьем является:

1. цветки
2. трава
3. корневища и корни
4. побеги
5. листья
6. почки



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

3. Правильный ответ: 4 - побеги



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

4. *Inula helenium* относится к семейству:

1. *Lamiaceae*
2. *Apiaceae*
3. *Asteraceae*
4. *Ericaceae*
5. *Araceae*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

4. Правильный ответ: 3 - *Asteraceae*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

5. Источником получения препарата «Викалин» является:

1. *Ledum palustre*
2. *Origanum vulgare*
3. *Acorus calamus*
4. *Betula pendula*
5. *Chamomilla recutita*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

5. Правильный ответ: 3 - *Ascorus calamus*



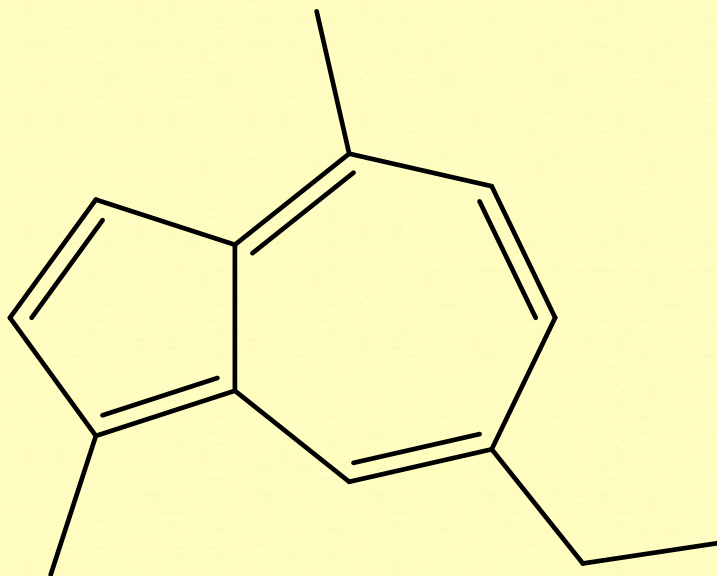
[К содержанию...](#)



Проверочный тест

6. На рисунке изображена формула:

1. ментол
2. хамазулен
3. тимол
4. камфора
5. ледол
6. борнеол



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

6. Правильный ответ: 2 - хамазулен



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

7. *Humulus lupulus* относится к семейству:

1. *Lamiaceae*
2. *Asteraceae*
3. *Ericaceae*
4. *Cannabaceae*
5. *Polygonaceae*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

7. Правильный ответ: 4 – *Cannabaceae*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

8. Сырье багульника болотного обладает действием:

1. мочегонным
2. противокашлевым
3. седативным
4. желчегонным
5. улучшающим аппетит



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

8. Правильный ответ: 2 – противокашлевым



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

9. Основным компонентом эфирного масла *Origanum vulgare* является:

1. хамазулен
2. камфора
3. ледол
4. тимол
5. цинеол



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

9. Правильный ответ: 4 - тимол



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

10. Препарат «Пертуссин» включает экстракт:

1. *Origanum vulgare*
2. *Thymus serpyllum*
3. *Anisum vulgare*
4. *Acorus calamus*
5. *Ledum palustre*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

10. Правильный ответ: 2 - *Thymus serpyllum*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

11. Березы почки обладают фармакологическим действием:

1. противовоспалительным
2. отхаркивающим
3. мочегонным
4. седативным
5. ранозаживляющим



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

11. Правильный ответ: 3 – мочегонным



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

12. Характерным признаком для фенхеля 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. Выработке в желудочно-кишечном тракте HCl способствует применение в качестве ЛС сырья и препаратов:

1. *Betula pendula*
2. *Ledum palustre*
3. *Origanum vulgare*
4. *Chamomilla recutita*
5. *Artemisia absinthium*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

13. Правильный ответ: 5 – *Artemisia absinthium*



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

14. Соединение ледол относится к группе терпенов:

1. алифатические монотерпены
2. бициклические монотерпены
3. моноциклические монотерпены
4. трициклические сесквитерпены
5. ароматические соединения



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

14. Правильный ответ: 4 – трициклические сесквитерпены



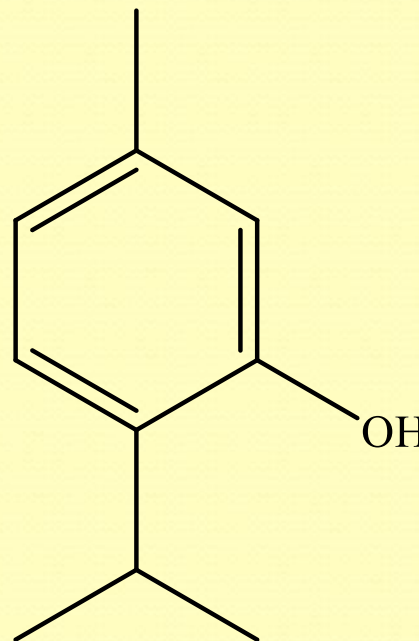
[К содержанию...](#)



Проверочный тест

15. На рисунке изображена формула:

1. хамазулен
2. тимол
3. ледол
4. палюстрол
5. ментол
6. матрицин



[К содержанию...](#)



Проверочный тест

15. Правильный ответ: 2 – тимол



[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

- **Ткачёв, А.В.** Исследование летучих веществ растений / А.В.Ткачёв. – Новосибирск: Издательско-полиграфическое предприятие «Офсет», 2008. – 969 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.



Рекомендуемая литература

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



[К содержанию...](#)



Рекомендуемая литература

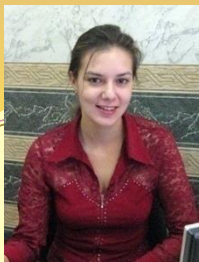
- **Определитель растений on-line** (Открытый атлас сосудистых растений России и сопредельных стран). – Режим доступа: <http://www.plantarium.ru/>
- **Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»**. – Режим доступа: <http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru.htm>



[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...