



# Астровые или Сложноцветые (Asteraceae или Compositae)



- **Жизненные формы:** травы - однолетние (василек , череда трехраздельная), двулетние (виды лопуха, цикорий) , многолетние - стержнекорневые (прозанник, мордовник, песчаный), коротко-корневищные (тысячелистник), длиннокорневищные (мать-и-мачеха, белокопытно клубневые (топинамбур), корнеклубневые (георгин), полукустарники (виды полыни, пиретрум); кустарники и даже небольшие деревья, обычно эндемы (скалезия, брахилена). Многие имеют подушковидную форму (хаастия, раулия) или являются суккулентами (африканские виды молочая).
- **Сложноцветные** - семейство двудольных растений порядка **Астроцветные (Asterales)**. В нем от 1150 до 1300 родов и

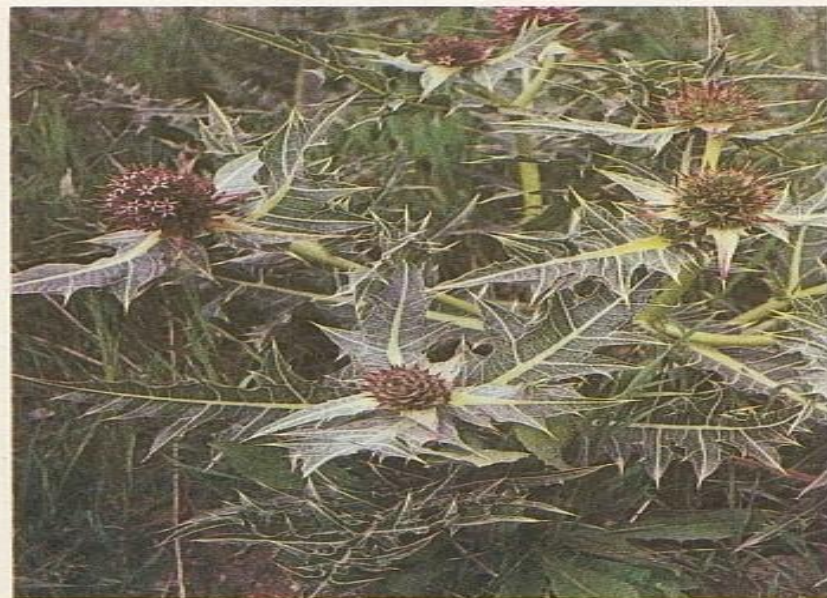




1



2



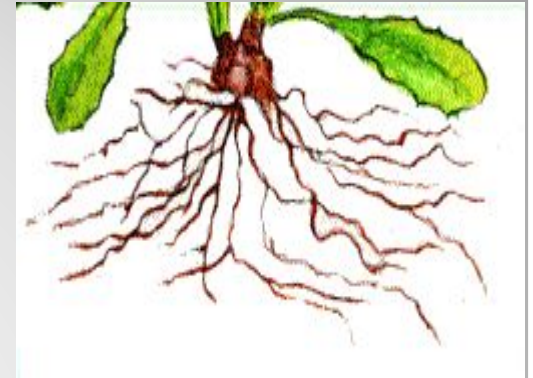
3

**Таблица 64. Сложноцветные:**

1 — календула лекарственная (*Calendula officinalis*), Ташкент; 2 — крестовник резедолистный (*Senecio resedifolius*), Дальний Восток; 3 — гунделия Турнефора (*Gundelia tournefortii*), Армения.

# Корни

- Большинство видов имеет хорошо развитый стержневой корень. Часто корень клубневидно утолщён. У многих видов семейства развиваются контрактильные (то есть втягивающие) корни; у растений с прикорневой розеткой они часто обеспечивают плотное прилегание розеток к земле.



У полукустарниковых и полукустарниковых сложноцветных стержневой корень обычно деревянистый, хорошо развит. Кроме того, у них формируется так называемый каудекс или стеблекорень — многолетнее образование, преимущественно побегового происхождения. Каудекс несет почки возобновления и часто служит местом отложения запасных питательных веществ. У древесной фичии прекрасной (*Fitchia speciosa*), имеются хорошо выраженные воздушные опорные корни. У многих сложноцветных обнаружена эндомикориза.



# Стебель

- Стебель прямой, гладкий, паутинистоопушенный



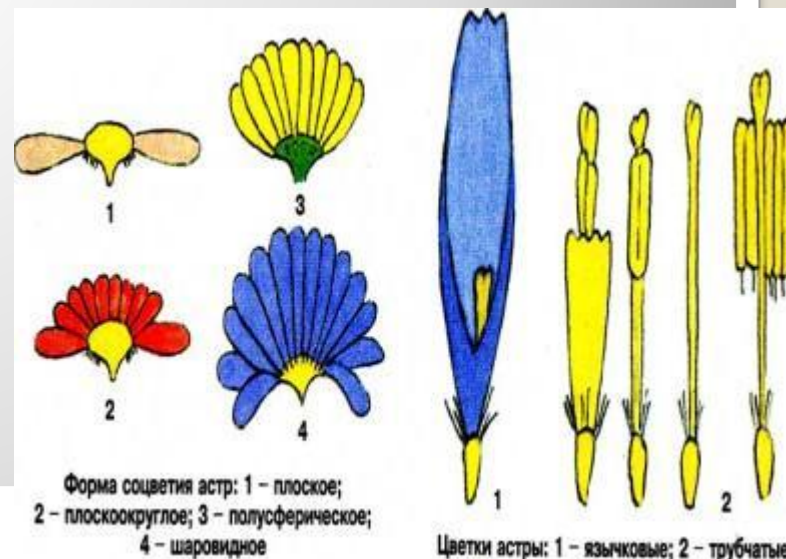
# Листья

- Листья у сложноцветных, как правило, очерёдные, редко супротивные, без прилистников или все в прикорневой розетке. Их величина, форма, а также степень расчленения сильно различается у разных видов; длина варьирует. У большинства сложноцветных листья относятся к типу перистого жилкования, но встречаются также со строго параллельным или параллельно-дуговидным жилкованием



# Цветки

- Главный отличительный признак семейства сложноцветных состоит в том, что у него, как показывает само название, цветы — сложные, то есть то, что в обиходе называется цветком, представляет на самом деле целое соцветие из мелких цветочков. Эти цветочки сидят на общем ложе, то есть расширенном конце цветоножки, имеющем плоскую, вогнутую или выпуклую поверхность и окружены общей обвёрткой, общей чашечкой, состоящей из одного или нескольких рядов прицветников (маленьких листочков, расположенных на цветоножке) — получается нечто наподобие корзиночки. Цветки в соцветии различны по строению и форме. Они могут быть одно-, обоеполыми или вообще лишены тычинок и пестиков. Пестик один, пять





# Цветки



- Различают язычковые, трубчатые, ложноязычковые и воронковидные цветки. У одних видов в корзинках могут быть только трубчатые цветки как, например, у васильков, лопуха, волчеца, артишока. Или цветки двух типов трубчатые в центре, а по краю ложноязычковые или воронковидные, например, у подсолнечника, астры, георгина, ноготков, бархатцев, ромашки; у других цветки в корзинках только язычковые как, например, у одуванчика, козельца (скорцонеры), латука, цикория. Можно упомянуть ещё про тип венчика — двугубый, в котором три доли венчика направлены в одну сторону, а две остальные в другую.
- У многих сложноцветных корзинка имеет очень крупные размеры, яркую окраску и приятный запах, чем привлекает большое количество насекомых опылителей.



# Соцветия

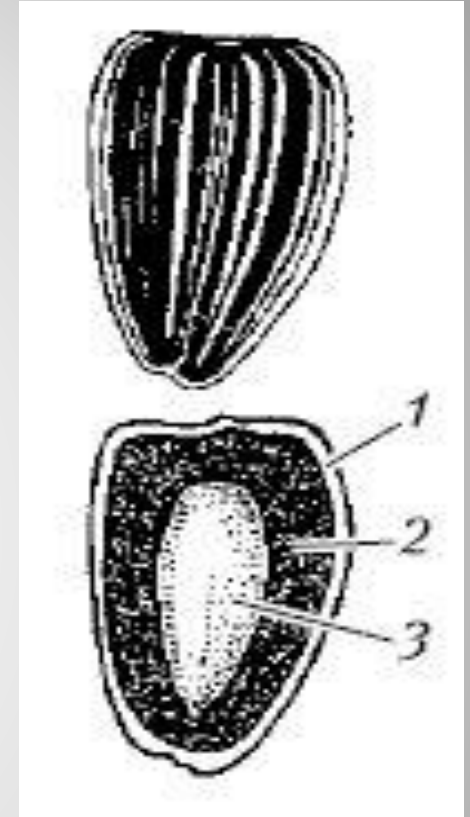


- Цветы собраны в головчатые соцветия или корзинки. Корзинки одиночные или собраны в сложные соцветия: колосовидные, метельчатые, и другие.



# Плоды

- Плод сложноцветных — семянка, чаще всего с хохолком. У некоторых видов на семянке вместо хохолка пуховина.





# Применение

- Некоторые виды семейства Астровые человек выращивает для употребления в пищу (земляная груша, или топинамбур, клубни которого съедобны), использует для получения растительного масла (подсолнечник) или приготовления напитков, напоминающих по вкусу кофе (цикорий).
- В медицинских целях используют полынь, эстрагон, тысячелистник, некоторые виды ромашки, арнику, череду трёхраздельную, расторопшу пятнистую и пр.
- Цикорий. Благодаря своему химическому составу цикорий может служить горьким возбуждающим и тонизирующим средством, которое дают при потере аппетита, замедленном оттоке желчи и нарушениях деятельности печени в смеси с другими целебными растениями (такими, как мята перечная, ромашка, золототысячник). Рекомендуются применение цикория в соответствующих чайных смесях при многочисленных недугах, в основе которых лежит нарушение обмена веществ (метеоризм, боли в теле, потеря аппетита, чувство тяжести и головные боли).
- Эстрагон. Культивируется в европейских странах, в Закавказье (где называется тархун), Индии, США и др. Издавна эстрагон выращивали как лекарственное растение, позднее — как салатную и пряную культуру. Листья эстрагона содержат витамин С, каротин, эфирные масла, придающие им специфический запах и вкус. Листья и молодые побеги используют как пряную приправу в свежем виде. Листья также сушат. Веточки эстрагона кладут в соленья (огурцам придают крепость), ими ароматизируют уксус. Эстрагон возбуждает аппетит, улучшает пищеварение. Сильное противоглистное средство. Используется при приготовлении тонизирующего напитка «тархун».
- Листья, корни и цветки подсолнечника используют для приготовления целебных

## А. Жизненные формы:

1 - однолетние травы (ромашка лекарственная); 2 - многолетние травы с каудексом (василек луговой); 3 - с корнеклубнями (георгин); 4 - с корнеотпрысками (бодяк полевой).

## Б. Листья:

5 - цельные (мать-и-мачеха); 6,7 - разной степени изрезанные (одуванчик, тысячелистник), все без прилистников.

## В. Цветки:

8 - трубчатые, 9 - язычковые, 10 - ложно-язычковые, 11 -

воронковидные, 12 - трубчатый цветок в разрезе, 13 - тычинки со сросшимися пыльниками.

## Г. Соцветия:

Корзинки с разными сочетаниями цветков: 14 - все трубчатые (репей), 15 - все цветки язычковые (одуванчик), 16 - трубчатые и ложно-язычковые (ромашка), 17 - трубчатые и воронковидные (василек).

## Д. Плоды:

семянки с разными приспособлениями к распространению:

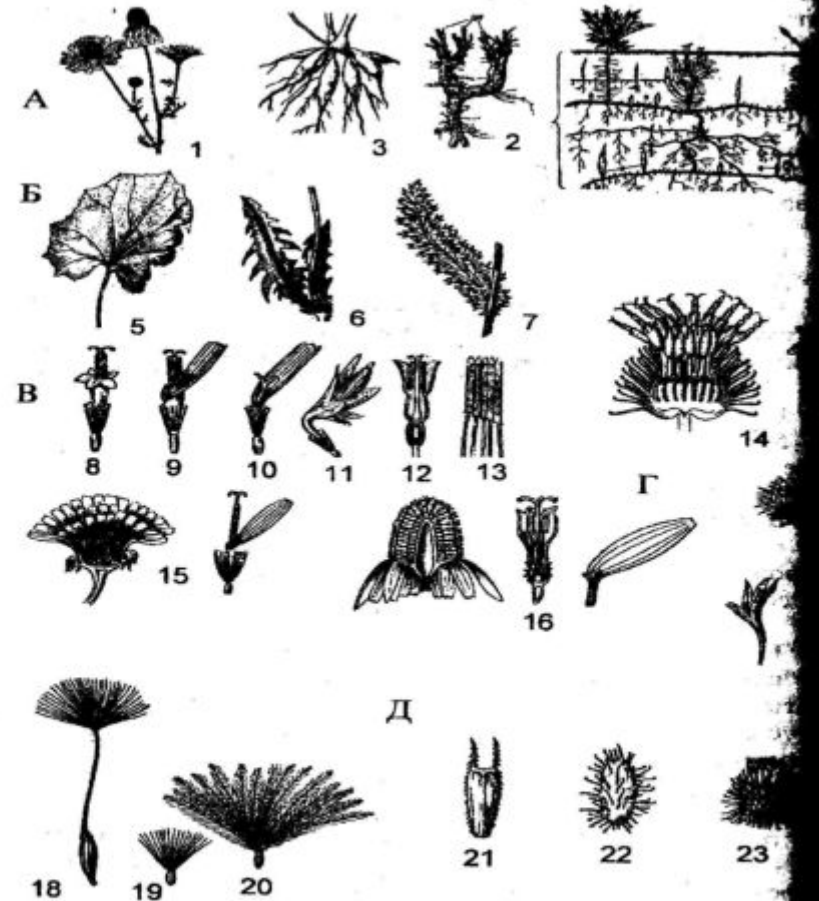


Рис.47. Сложноцветные



# Черёда трёхраздельная (*Bidens tripartita*)



Однолетнее травянистое растение семейства сложноцветных, высотой до 1 м. Корень стержневой, сильно разветвленный, тонкий. Стебель одиночный, прямостоячий, красноватый, вверху супротивно ветвящийся. Листья супротивные, с короткими крылатыми черешками, трехраздельные. Цветки грязновато-желтые, все трубчатые, собраны в одиночные корзинки на верхушке стебля и супротивных пазушных побегах, обертка корзинки двухрядная. Плод — обратнойцевидная, клиновидная, сплюснутая, с двумя



- Цветет с конца июня до сентября, плоды созревают в конце сентября — октябре. Распространена почти во всей европейской части СНГ, в Сибири, Средней Азии, на Кавказе и Дальнем Востоке. Растет по сырым берегам рек, вдоль мелиорационных каналов, у прудов и озер, на болотах, в канавах, где часто образует заросли. Рассеянно встречается на лугах, как сорняк в огородах и на полях. Черёда — тепло- и влаголюбивое растение. В холодные дождливые весны она

## Полезные свойства

- Препараты череды трехраздельной обладают сильным бактерицидным, противомикробным, противовоспалительным, седативным, желчегонным, мочегонным и потогонным действием, улучшают аппетит и работу пищеварения, нормализуют обмен веществ.
- Настой травы череды (Аверин чай) применяют в качестве противовоспалительного и витаминного средства при язвенных колитах и как желчегонное и улучшающее аппетит средство. Настои и настойки травы также применяют для лечения рахита, гипертонии, анемии, атеросклероза, подагры, артритов, экссудативного диатеза и заболеваний органов дыхания.
- Трава череды входит в состав золотушного сбора по прописи М. И. Здренко. Внутрь траву череды принимают при простуде, головной боли, нарушении обмена веществ, сахарном диабете, золотухе, псориазе, рахите, подагре, радикулите, заболеваниях



# Ромашка аптечная (лат. *Matricaria chamomilla*)



- Однолетнее пахучее травянистое растение семейства Сложноцветные с очень ветвистым стеблем. Корень слабо разветвлённый, стержневой, светло-бурый. Стебель прямостоячий, обычно разветвлённый от основания, ребристо-бороздчатый, внутри полый, голый, до верхушки облиственный. Листья дважды-перистораздельные, с узколинейными долями. Цветочные корзинки некрупные, состоят из краевых белых ложноязычковых и срединных желтых трубчатых цветков.

Ромашка лекарственная отличается от ромашки непахучей сильным ароматическим запахом и полым внутри продолговато-коническим цветоложем. Высота 20—40 см.

- Соцветия ромашки содержат эфирное масло, азулен, флавоноиды, кумарины, ситостерин, холин, каротин, органические кислоты, полисахариды, горечи, витамины и камеди. Наиболее ценными и действующими веществами ромашки является эфирное масло, особенно

# Полезные свойства

- Препараты ромашки аптечной имеют: дезинфицирующие свойства - эффективно убивают большое количество патогенных микроорганизмов и успешно может использоваться для обеззараживания ран; противовоспалительные свойства - снимают кожные воспалительные реакции и воспаления внутренних органов; желчегонные свойства, весьма полезны при заболевании желчного пузыря. А также обладают болеутоляющими, слабо вяжущими, седативными, успокаивающими, ранозаживляющими, потогонными, противосудорожными, спазмолитическими, ветрогонными, кровоостанавливающими, противоаллергическими и прочими свойствами. Надземная часть травы в эксперименте, в составе сложного сбора, проявляет радиозащитные свойства.
- Ромашковое масло обладает потогонным и дезинфицирующим действием, снимает боли, уменьшает образование газов, нормализует функцию желудочно-кишечного тракта, ослабляет воспалительные процессы, действует возбуждающе на центральную нервную систему: усиливает и учащает дыхание, расширяет сосуды головного мозга, увеличивает число сердечных сокращений. Герниарин, апиин и апигенин оказывают умеренное спазмолитическое действие.
- Ромашковое масло используется в ароматерапии. Очень полезно для людей преклонного возраста и детей. Обладает болеутоляющим, антибактериальным и стимулирующим пищеварение действием. Масло применяется внутрь с мёдом; вместе с растительным маслом наружно, а также в виде ванн, ингаляций, компрессов и аппликаций. Запах ромашкового масла - слегка горьковатый, глубокий, тяжеловесный, тёплый. Ромашковый запах снимает чувство тяжести в