

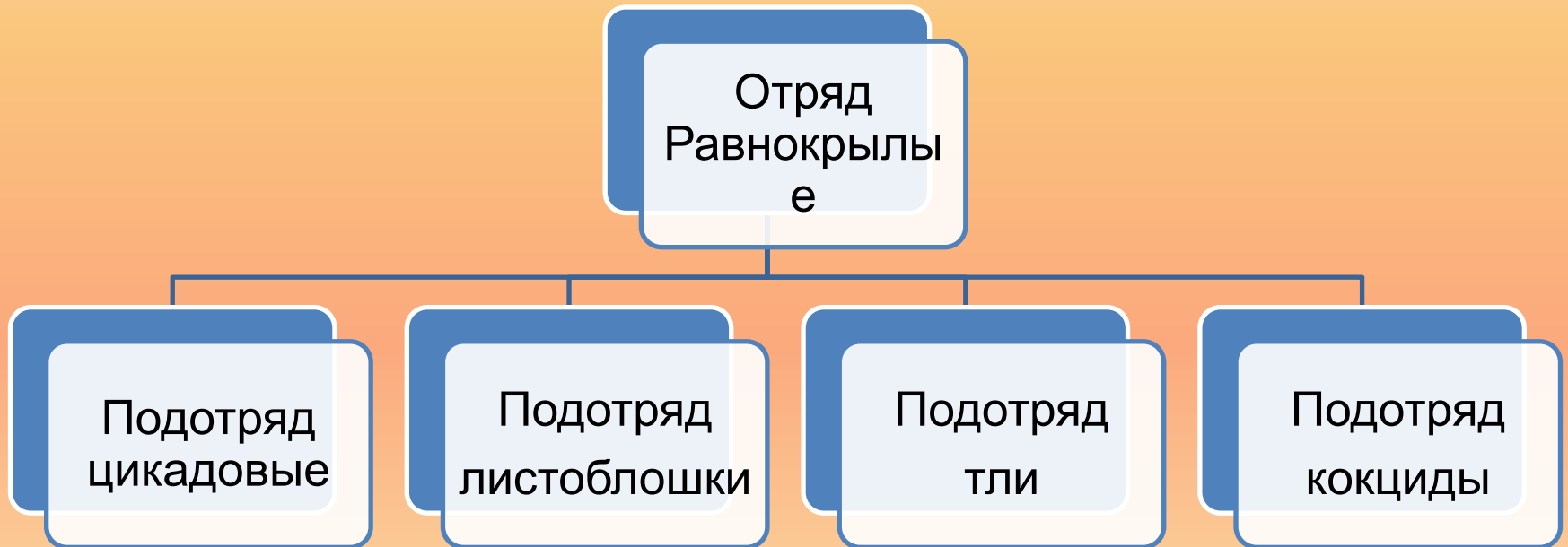
# Отряд Равнокрылые (Homoptera).

Выполнила ст. гр. 221  
Казакова Екатерина

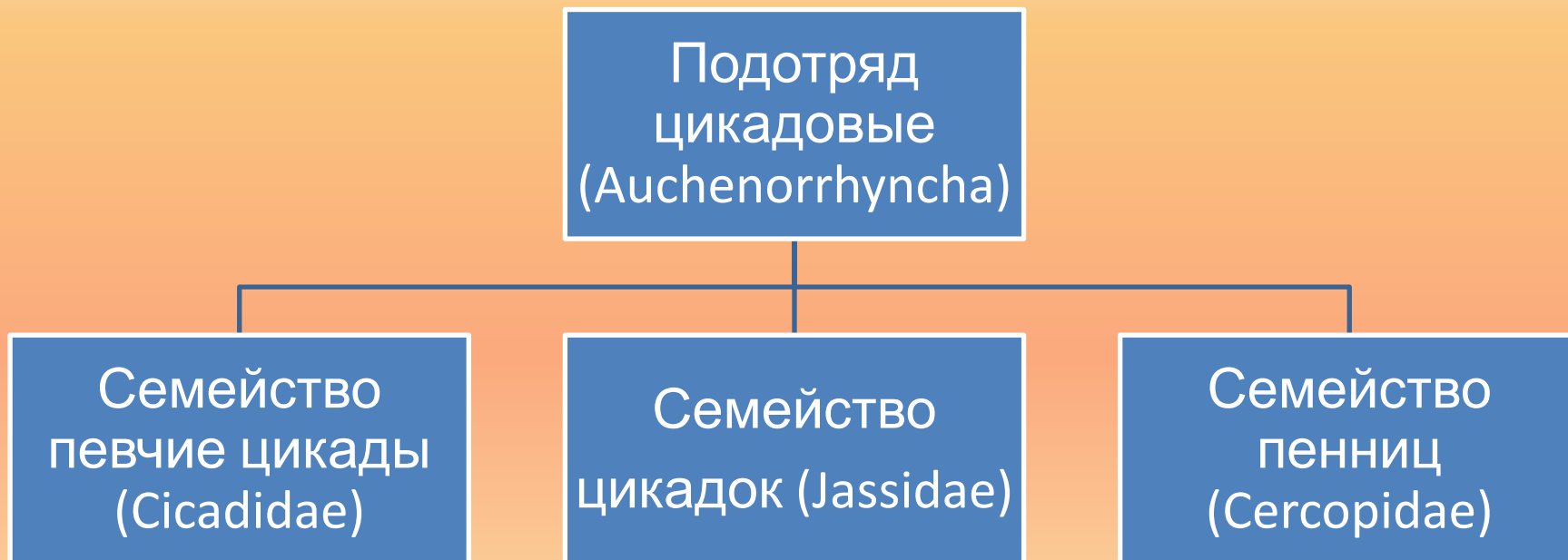


Равнокрылые — наземные насекомые с колюще-сосущим ротовым аппаратом в виде членистого хоботка, с двумя парами тонких крыльев. Крылья в покое складываются кровлеобразно. Задние крылья иногда редуцированы. Питаются клеточным соком растений.

# Классификация



# Классификация подотряда цикадовых



# Семейство певчие цикады (Cicadidae)

Певчие цикады — крупные насекомые, обитающие главным образом в тропиках. Около 2 тыс. видов цикад встречаются в частности на Кавказе, в Крыму, Средней Азии. Дубовая цикада (*Tibicen haematodes*) широко распространена в наших южных дубравах.

Горная цикада (*Cicadetta montana*) заходит на север до юга Московской области. Ее распространение связано с дубравами. Нимфы цикад развиваются в почве несколько лет. Нимфы роют вертикальные норки и питаются соками корней деревьев. Взрослые насекомые живут лишь один сезон, держатся на деревьях, питаются соками стеблей. Цикады издают стрекочущие звуки. Органы звука и слуха у них расположены на нижней поверхности заднегруди.



**Дубовая цикада (*Tibicen haematodes*)**



**Горная цикада (*Cicadetta montana*)**

# Пенницы, или слюнявицы (Cercopidae)

Пенницы, или слюнявицы (Cercopidae), — мелкие сосущие насекомые, питающиеся на стеблях растений. Их личинки выделяют из ануса пену, которая защищает их нежное тело от высыхания и от врагов. Нередко на траве видны скопления пены, выделяемой личинками пенниц, напоминающие скопления слюны. Поэтому в народе они получили название «кукушкины слюнки». У нас на лугах особенно часто встречается обыкновенная слюнявица (*Philaenus spumarius*).



**обыкновенная слюнявица  
(*Philaenus spumarius*)**

# Цикадки (Psylloidea)

Настоящие цикадки (Psylloidea) многочисленны на травянистых растениях. Они быстро перелетают с места на место. Это небольшие по размеру сосущие насекомые, похожие по габитусу на певчих цикад. Среди цикадок встречаются вредители сельского хозяйства, некоторые из них переносят вирусные заболевания растений



# Подотряд *Листоблошек* (*Psylloidea*)

## Подотряд *Листоблошек* (*Psylloidea*)

*объединяет мелких крылатых насекомых с нежными покровами. В нашей стране около 100 видов листоблошек. Листоблошки сосут соки из растений, но не усваивают весь содержащийся в пище сахар, и потому их экскременты сладкие. Побеги растений, на которых развиваются листоблошки, часто липкие от их сладких выделений, которыми часто лакомятся муравьи, мухи и даже пчелы.*

На яблоне часто встречается яблоневая листоблошка — медяница.

Их нимфы повреждают почки и бутоны яблони. На ольхе развивается ольховая листоблошка. Ее нимфы выделяют восковые нити, и они похожи на пушинки.





# Подотряд *Тли (Aphidodea)*

Подотряд *Тли (Aphidodea)* — обширная группа равнокрылых хоботных, имеющая существенное значение как вредители растений. Тли — мелкие сосущие насекомые, похожие на листоблошек .  
Но в отличие от листоблошек они не способны прыгать — бедра их ног не утолщены. Обычно у тлей имеется на пятом брюшном сегменте пара восковых трубочек. Тли характеризуются сложным жизненным циклом со сменой поколений



**Филоксера виноградная** (*Viteus vitifolii*).

# Подотряд *Кокциды (Coccidea)*

Подотряд *Кокциды (Coccidea)*, к которым относятся червецы и щитовки, представляет крайне специализированную группу паразитов растений. У них выражен половой диморфизм: самцы крылатые, а самки бескрылые, часто неподвижные, с редуцированными ногами. Личинки в большинстве случаев также неподвижны. Кокциды — неподвижные, присосавшиеся паразиты растений. Их тело покрыто либо щитком, либо восковыми выделениями. На яблоне часто встречается запятовидная щитовка, тело которой прикрыто щитком в форме запятой. На ветвях яблони щитовки подобны мелким бугоркам коры. Они неподвижны и не похожи на насекомых. Только отделив щитовку от коры, снизу можно разглядеть живое тело насекомого.



**Спасибо за  
внимание!**