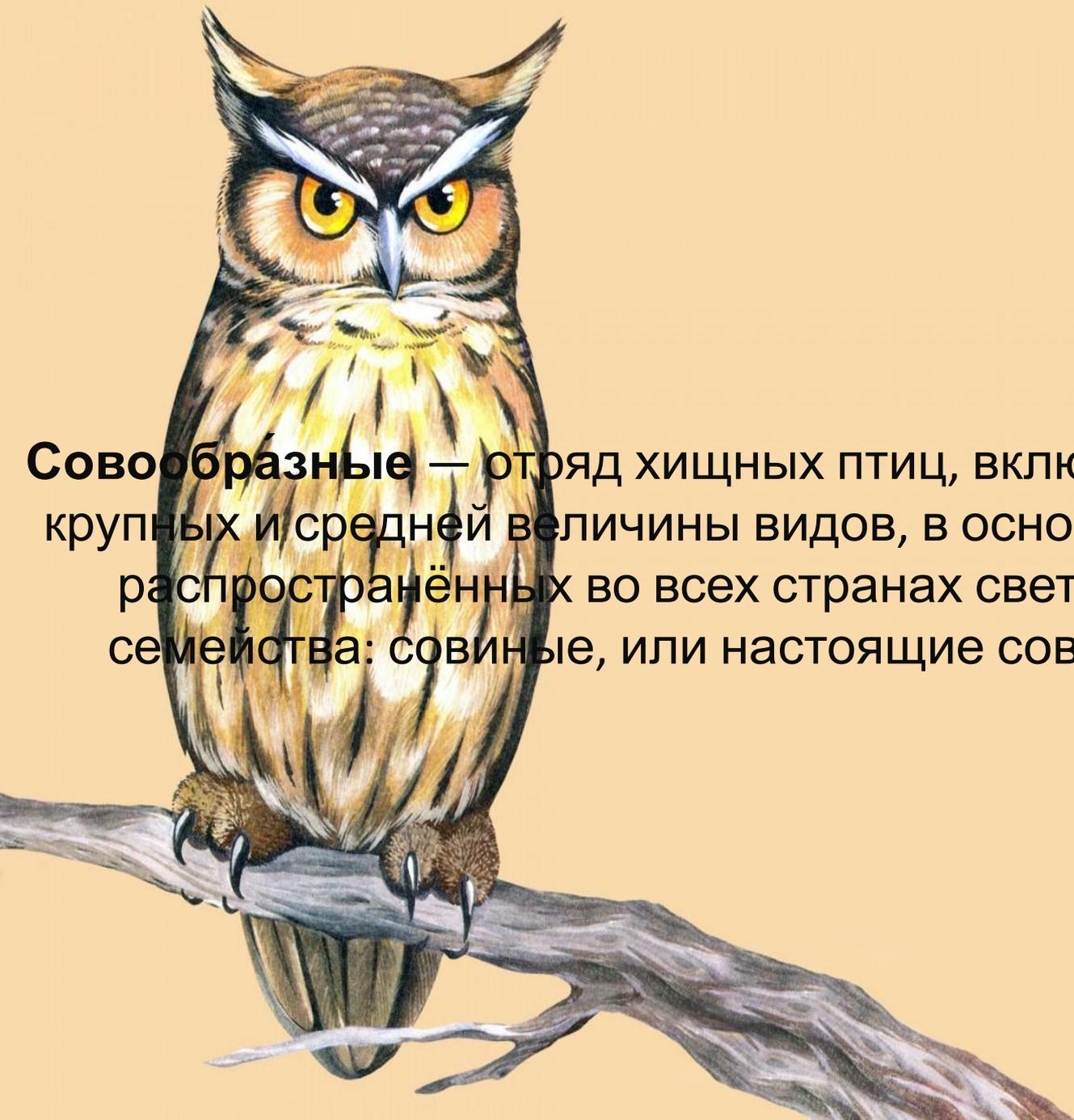


# Совообразн ые

Курносова  
Алиса

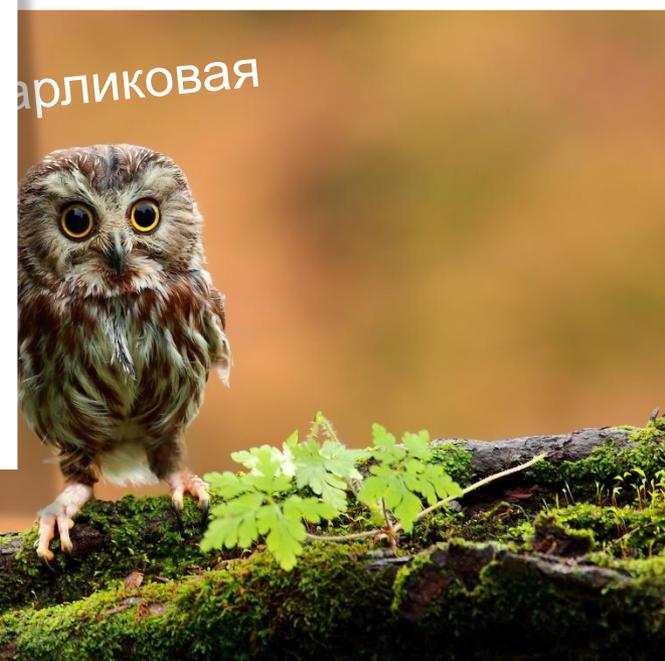
7В





**Совообразные** — отряд хищных птиц, включающий более 420 крупных и средней величины видов, в основном ночных птиц, распространённых во всех странах света. В отряде два семейства: совиные, или настоящие совы, и сипуховые.

Крупнейшая живущая сова — евразийский филин. Рост его — 75 см, вес до 4.5 кг, размах крыльев — до 190 см. Самая маленькая сова — размером с воробья. Рост — 5 см, весит всего 30 грамм.



## Необычные глаза

У сов нет глазных яблок. Их называют глазными трубками, на месте их удерживают склеральные структуры в черепе. Из-за этого они не могут поворачивать глазами, и именно поэтому им нужна подвижность их шеи, но не головы.

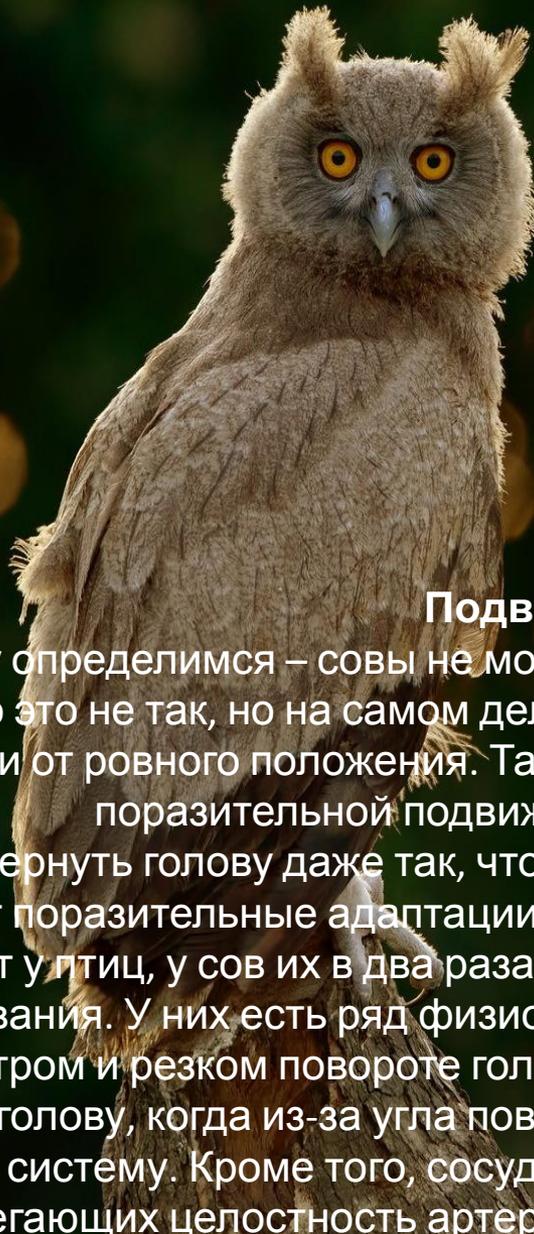
Так как глаза сов направлены вперед, зрение, аналогичное человеческому, позволяет им видеть предметы одновременно в двух направлениях. Птицам отличную способность видеть на расстоянии. Однако в то время как у большинства птиц обзор и при этом 140 градусный угол зрения, показатели составляют соотношение 1:1, что является недостатком бинокулярного зрения. Несмотря на это, сов превосходным ночным хищником.

Однако из-за такой дальности зрения они плохо видят вблизи. В момент ловли добычи они используют перья на клюве и лапах, чтобы поймать жертву. И наконец, у сов не одно и два глаза.



komp-f.ucoz.ru

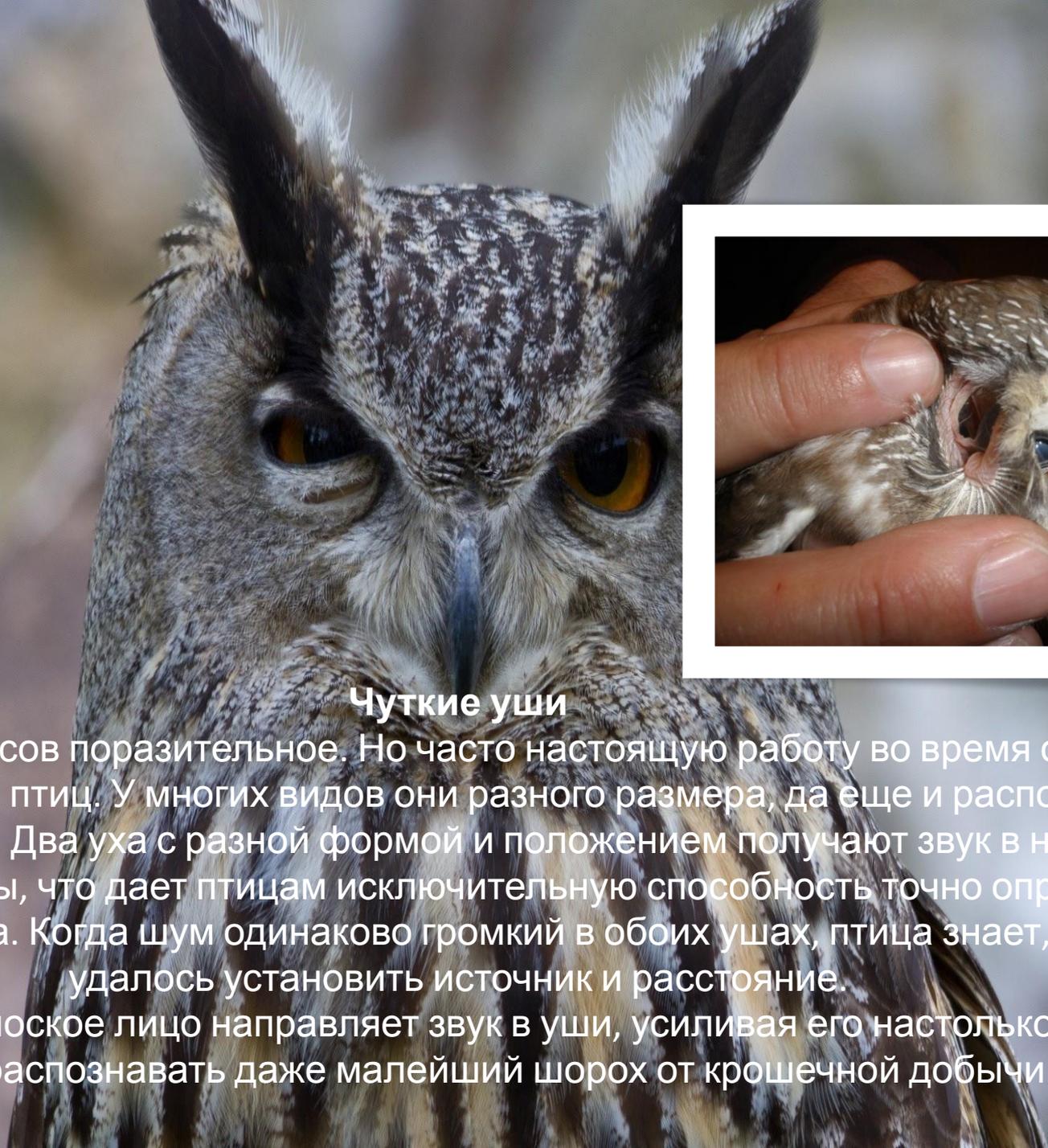
для моргания, одно для сна и одно для поддержания глаз в чистоте.



### Подвижная шея

Давайте сразу определимся – совы не могут оборачивать голову на 360 градусов. Может показаться, что это не так, но на самом деле угол составляет только 135 градусов в любом направлении от ровного положения. Таким образом, в совокупности совы обладают поразительной подвижностью шеи – 270 градусов.

Сложно повернуть голову даже так, чтобы посмотреть за свое плечо, а потому совы демонстрируют поразительные адаптации. Во-первых, вместо семи позвонков в шее, как в среднем бывает у птиц, у сов их в два раза больше. Но 14 позвонков в шее – это еще не все усовершенствования. У них есть ряд физиологических особенностей, позволяющих выжить при таком быстром и резком повороте головы. Так, дополнительные кровеносные сосуды подают кровь в голову, когда из-за угла поворота головы останавливается кровообращение через обычную систему. Кроме того, сосуды лежат в специальных воздушных прослойках, сберегающих целостность артерий в момент резкого поворота головы.



### Чуткие уши

Да, зрение у сов поразительное. Но часто настоящую работу во время охоты выполняют уши птиц. У многих видов они разного размера, да еще и расположены ассиметрично. Два уха с разной формой и положением получают звук в немного разные моменты, что дает птицам исключительную способность точно определять источник звука. Когда шум одинаково громкий в обоих ушах, птица знает, что ей удалось установить источник и расстояние.

В то же время плоское лицо направляет звук в уши, усиливая его настолько, что сова может распознавать даже малейший шорох от крошечной добычи.



...ту, ведь к быстро двигающейся  
...того у сов широкие крылья,  
...взмахов, которые, в основном, и  
...сов имеют специальные перья,  
...ски бесшумно.

На внешней стороне основных маховых перьев имеется жесткая кайма, похожая на зубцы расчески, которая снижает турбулентность. На задней кромке тех же перьев есть мягкая кайма, похожая на отрепавшийся край тряпки, которая также способствует уменьшению оставшейся турбулентности. Пух, покрывающий всю плоскость крыла, обеспечивает звукоизоляцию.

Благодаря такому особенному строению перьев мы не слышим такой звук ударов крыльев, как, например, у ворон. Сов вообще сложно услышать. Это дает им возможность подкрадываться вплотную к ничему не подозревающей добыче.

## Причудливые лапы

У сов зигодактильные лапы, похожие на конечности дятлов и попугаев. У них четыре пальца, и в полете три из них направлены вперед, а один назад. Однако в момент ловли добычи внешний передний палец поворачивается назад, и получается, что два пальца остаются направленными вперед, тогда как назад смотрят уже два пальца, а не один.

Но чтобы обеспечить действительно отличный захват, совы способны сцеплять пальцы вокруг предмета, избегая необходимости постоянно напрягать мускулы. Максимальный захват с минимальными усилиями.



Спасибо за внимание!

