



[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)



# Птицы

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

## Не быть, но казаться

Когда мы смотрим на птицу, то думаем, что у неё мощное тело, покрытое небольшим слоем перьев. На самом деле перед нами гора перьев, а тельце спрятано где-то глубоко внутри. На снимке двух сов справа это хорошо видно. Импозантная сова-сипуха (ниже на странице) оказывается тощей маленькой птичкой в огромном пуховике. Хотя миниатюрной её не назовёшь. Сипуха всё-таки вырастает до сорока сантиметров и запросто ловит грызунов и мелких птиц. Если её когтистые лапы вцепятся тебе в шею, это вряд ли будет приятно. Про острый клюв и вовсе промолчим.

Впрочем, птицы, которых она ловит, тоже скрыты под слоем перьев, и по факту они намного меньше самой совы. Выходит, не так уж важно быть большим. Главное – таковым казаться.

Сипуха

84

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)





## Проплывая в облаках

Птицы зачастую очень красивы, и если им не особо повезло с внешностью, то они наверняка прекрасно поют. Это знает каждый. Однако то, что внутри они не менее чудесны, чем снаружи, известно немногим. Веками наши предки мечтали научиться летать, как птицы. Решив, что дело в крыльях, они испробовали самые разные способы: кто-то усиленно тренировал руки и, надев искусственные крылья, махал что есть мочи, кто-то разбегался, а кто-то и вовсе прыгал в пропасть. Но всё было без толку. Почему же? Да потому что они всегда смотрели на птиц снаружи, а не изнутри. Ужасно глупо, между прочим. Если бы люди взглянули на птичьи скелеты, то узнали бы, что взлететь на самодельных крыльях, размахивая руками, абсолютно невозможно.

Чтобы взлететь, нужно преодолеть силу тяжести, а для этого хорошо быть лёгким и феноменально сильным. Птицы как раз такие! Они отталкиваются крыльями от воздуха, словно плывут в стиле баттерфляй.

На снимке этой трясогузки мы видим довольно много костей. Тяжёлые ли они? Вовсе нет. Косточки этой трясогузки напоминают соломинки и ненамного тяжелее их. Оказывается, внутри они практически полые. Такое строение позволяет костям птиц быть одновременно и крепкими, и лёгкими. Даже клюв у трясогузки состоит не из кости, а из кератина – того же материала, из которого состоят твои волосы.

На этой фотографии видно, почему птицы такие сильные. Спереди, от живота до верхней части груди, у трясогузки большой светлый участок – киль. У нас на этом месте находится грудина, кость не очень большая. А у птиц киль просто гигантский и достаточно крепкий, чтобы выдержать нагрузку грудных мышц, необходимых для полёта. Они такие мощные, что ни один бодибилдер в мире и рядом не стоял с этой трясогузкой.

Трясогузка

86

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)





Купить книгу на сайте [kniga.biz.ua](http://kniga.biz.ua) >>>

## Коленками назад

На снимке справа сидит ушастая сова... Ты тоже сидишь? Взгляни на свои коленки. А теперь на коленки совы. Сколько их? Две? Четыре? Верхние смотрят вперёд, а нижние вывернуты на оборот... Стоп. А это точно коленки? Их вообще сколько? А может, у совы их нет?

Колени у сов есть. И они повёрнуты в ту же сторону, что и у людей. Только увидеть их очень сложно: обычно они скрыты под перьями. То, что легко принять за «нижние коленки», – это на самом деле пятки. А между пяткой и пальцами идёт длинная кость, аналогичная нашей стопе, но сросшаяся в одно целое. Сложно? Посмотри на снимок внизу – это канюк. Понять, как устроены его ножки, проще.

Ушастая сова

88

Ну наконец-то. Теперь всё встало на ноги...



[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)



[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)





## Грудь колесом

«Руки» птиц похожи на наши, хотя имеют некоторые особенности. У канюка на снимке справа, как и у нас, плечевая кость соединена с лучевой и локтевой костями. А вот дальше начинаются различия. Пястные кости у канюка длинные, пальцы короткие, а у человека наоборот. Как и у нас с тобой, у канюка есть большой палец – он хорошо заметен на снимке. К нему крепятся дополнительные перья, которые помогают маневрировать в воздухе.

Тёмные пятна под плечевыми костями этой птицы – сильные мышцы. Вокруг костей крыла их сосредоточено гораздо меньше, поскольку основная нагрузка в полёте ложится прежде всего на грудные мышцы.

Канюк  
90

В горле птицы заметно ещё одно тёмное пятно. Взгляните на снимок внизу, и сразу станет ясно, что это: у канюка там мышца!





[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

## Мини-страус

Некоторые птицы, например стрижи, почти всю жизнь проводят в воздухе. Там они едят и спят (совершенно непонятно как, правда?). А вот фазаны чувствуют себя уютно именно на земле. Больше всего они любят есть семена, ягоды, побеги травы и фрукты, которые можно найти на земле, а не в небе. Если птице угрожает опасность, она спасается бегством. И только если это не удаётся, фазан взлетает. Снимок внизу поясняет, почему они так ведут себя: фазаны – довольно тяжёлые птицы с длинными хвостами.

У них крупные бёдра и голени, и, чтобы взлететь, нужно поднять очень большой вес. А чем тяжелее ноги, тем труднее летать и тем чаще приходится бегать. Значит, птичьи ноги станут ещё более мускулистыми. Если так пойдёт и дальше, через тысячу лет у фазанов, возможно, будут такие же ножищи, как у страусов! Или наоборот? Фазаны вдруг решат, что надо бы больше летать, и ноги их станут тоньше и легче?

Но пока фазаны вполне довольны жизнью. Они запросто летают со скоростью шестьдесят километров в час и проходят огромные расстояния по полям. Видишь острый шип сзади на ноге? Это шпора – очень удобное и опасное оружие, которым птица может нанести врагу серьёзные раны.

К чему перемены? Велика вероятность, что фазаны просто останутся такими, как есть.



Фазан



[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)





## Кто спит на одной ноге?

Если ты птица и не любишь ходить, крепкие ноги тебе ни к чему. Но и тоненькие ножки могут быть большим подспорьем. У птиц очень сильные лапы, которыми они крепко-накрепко цепляются за ветки. Некоторые особи могут даже преспокойно спать, устроившись на одной ноге. А другую ногу прижимают к себе, чтобы было тепло и уютно. Под весом птицы сухожилия натягиваются и сжимают лапу в надёжном захвате. Получается, птице не приходится даже прилагать усилий, чтобы крепко стоять на одной ноге. У нас всё совсем иначе. Или ты тоже любишь поспать, стоя на одной ноге на верхушке дерева?