



Вижу насквозь

Уникальные
рентгеновские
СНИМКИ
ЖИВОТНЫХ

Ари ван'т Рит
Ян Паул Схюттен

МИФ
ДЕТСТВО

Содержание

Пара слов для начала...	6
Стоп, подождите-ка. Рентгеновские снимки? Что это?	8

Членистоногие и моллюски

Скорпион: прелесть моя!	12
Гигантская креветка: подводный рыцарь	14
Шмель: осиная талия	16
Стрекоза: прирождённый пилот	18
Бабочка: гусеница в спортзале	22
Многоножка: голова на ножках	26
Улитка: самый мягкий моллюск	28

Рыбы

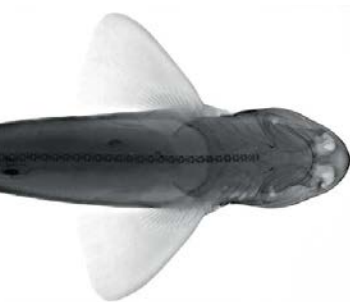
Угорь: подводная змея	32
Серебристый памп: косточка на косточке	35
Плотва и окунь: такие разные рыбы	36
Сарган и барракуда: скоростные ныряльщики	38
Кошачья акула: не лает, не кусает	40
Солнечник: подводный пылесос	42
Морской чёрт: рыба на рыбалке	45
Сом: плавающий язык	46
Морской язык: рыба с полотен Пикассо	48
Скат: гнуться или ломаться?	50
Морской конёк: исключение из исключений	52

Амфибии

Озёрная лягушка: почему лягушки лучше принцев	57
Квакша: как есть глазами	60

Рептилии

Варан: варанозавр рекс	64
Бородатая агама: стильная щетина	69
Долгохвостка: змея с лапками	71
Степной варан и питон: с лапами и без	72
Крокодил и питон: жестокая ничья	74
Хамелеон: язык смерти	76
Красноухая черепаха: хладнокровный долгожитель	78
Удав: сильнее голод – шире пасть	80



Птицы

Сипуха: не быть, но казаться	84
Трясогузка: проплывая в облаках	86
Ушастая сова: коленками назад	88
Канюк: грудь колесом	90
Фазан: мини-страус	92
Сойка: кто спит на одной ноге?	95
Утка: птица-вездеход	96
Певчие птицы: найди отличия	98

Млекопитающие

Летучая мышь: хлоп-хлоп – и в полёт	103
Мышь: супермышь	104
Крыса: ох уж эти родственники!	106
Землеройка и полёвка: полеройка и землёвка	108
Кролик и заяц: тот, да не тот	110
Крот: только пять пальцев (даже если их шесть)	112
Ёж: крот с иголками	114
Ласка: не жди от ласки ласки	117
Белка: очаровательное чудовище	118
Лиса: главное – хвост!	120
Косуля: живой скелет	122
Обезьяна саймири: обезьяна с «мёртвой головой»	125
Один великий изобретатель	126



Пара слов для начала...



Ты даже не представляешь, насколько необычную книгу держишь в руках. Когда в следующий раз окажешься в книжном магазине или в библиотеке, попробуй отыскать книгу с рентгеновскими снимками. Они встречаются довольно редко, а другого издания с такими необычными фотографиями и вовсе не найти. Всё потому, что получить красивые рентгеновские снимки не так-то просто: нужно соблюсти целый ряд строгих правил. Но Ари ван'т Риту это с блеском удалось.

Ари много лет проработал в больнице, где помогал делать снимки в рентген-кабинете. Но фотографии для этой книги он создавал у себя в мастерской. Вообще-то иметь собственный рентгеновский аппарат запрещено, потому что процесс получения снимков не такой уж безопасный. Для каждого снимка должна быть веская причина: никто не ходит делать рентген просто так, для удовольствия. Конечно, рентген больного зуба или сломанной ноги большого вреда не принесёт. Но при частом использовании рентгеновское излучение может стать опасным. Именно поэтому помещение нужно оборудовать строго по правилам.

Когда несколько лет назад в больнице вдруг оказался лишний рентгеновский аппарат, Ари поинтересовался, нельзя ли его забрать. Разумеется, первым делом он оборудовал мастерскую по всем правилам безопасности. И вот с появлением аппарата Ари смог заниматься снимками, которые обычно не делают в больнице.

Например, к нему стали обращаться коллекционеры, чтобы проверить подлинность картин. Оказывается, при помощи рентгеновских лучей можно заглянуть под верхний слой краски и увидеть, действительно ли картина написана в технике того или иного времени. Ари приносили даже сломанные наушники! На снимке было чётко видно, в каком именно месте оборван проводок. Но чаще всего Ари практиковался в съёмке животных и растений. Он совершенствовал свою технику, помещая на один снимок животное с густым мехом и цветок с тонкими лепестками. Ари научился делать более качественные снимки и обратил внимание на то, какими удивительными могут быть комбинации

растений и животных. Так ему пришла в голову мысль не просто проводить научные исследования, а стремиться к тому, чтобы рентгеновские снимки получались как можно красивее.

Ари хотел снимать самых разных животных, но найти их было непросто. Конечно, насекомых полно на каждом шагу, с ними проблем не возникало. За рыбой можно сходить в рыбную лавку. А как быть дальше? Привозить добычу домой с охоты нельзя: дикие животные охраняются законом – и живые, и мёртвые. По этой причине Ари приходилось регистрировать каждую найденную зверюшку, прежде чем её забрать.

Все животные, которых ты увидишь на снимках, сняты *post mortem*, то есть после смерти. Иначе получить хороший рентген было бы невозможно: удерживать животных на месте довольно сложно. Чаще всего Ари подбирал сбитых машинами зверей или покупал животных у таксидермистов*. А рептилий ему приносили хозяева, когда их любимцы умирали.

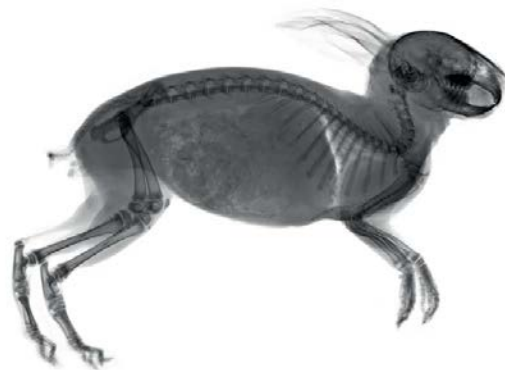
Все фотографии в этой книге настоящие. Ари придумал интересные и необычные композиции и немного подкрасил чёрно-белые снимки, чтобы сделать их эффектнее. Но в остальном всё, что ты здесь увидишь, так и выглядит в природе. Каждый зуб и каждая косточка – без компьютерной обработки, поэтому не у всех насекомых идеальные крылышки, у креветки сломан панцирь, а у цветов может не хватать пары лепестков. Однако именно полное соответствие снимков природе и делает их прекрасными.

Когда Ари прислал мне фотографии, я сразу понял, что из них получится необыкновенная книга. Мне захотелось написать о каждом животном, чтобы тебе было понятно, что именно ты видишь на снимках. Но в первую очередь эта книга призвана дать тебе возможность в мельчайших подробностях рассмотреть то, что всегда скрыто.

Посмотри на мир рентгеновским зрением!

Ян Паул Схюттен

* Таксидермист – мастер, набивающий чучела зверей и птиц.



Стоп, подождите-ка. Рентгеновские снимки? Что это?

Рентгеновские лучи – это электромагнитное излучение. Звучит сложно, но на самом деле свет – тоже электромагнитное излучение. Только он не может пройти через тело насквозь, а рентгеновские лучи могут, поскольку обладают огромной энергией. Это похоже на прыжки в воду. Если прыгать с бортика бассейна – погрузишься не очень глубоко. А вот если прыгнуть с вышки, то нырнёшь намного глубже. То же самое и с действием рентгеновских лучей. Но они не способны пройти через все поверхности: на своём пути лучи встречают препятствия в виде очень прочных материалов, таких как кости и зубы. Вот почему на рентгеновском снимке можно чётко увидеть, сломана у тебя нога или нет...

Лучи проходят через твоё тело, поэтому рентгеновские снимки делают не так, как обычные фотографии. С одной стороны объекта находится рентгеновский аппарат с источником излучения. А с другой – располагается рентгеночувствительная плёнка, которая воспринимает излучение и превращает его в снимок. Те части, которые поглощают излучение, получаются светлыми, а все остальные – тёмными. Но на компьютере можно поменять тёмные и светлые участки местами. Тогда кости станут тёмными, а мягкие ткани – светлыми.

В процессе изготовления рентгеновских снимков можно по-разному использовать силу излучения. Чем больше энергия, тем проще лучам проходить сквозь поверхность. Таким образом, когда нужно сделать снимок прочного материала, используют лучи высокой интенсивности. А для съёмки мягких или тонких материалов подойдёт излучение послабее. Ари удалось найти идеальное соотношение высокого и низкого излучения, чтобы снимать одновременно и нежные лепестки растений, и прочные кости животных.

Давай скорее смотреть!

