



# 15 лет

Природный парк

# Ергаки

№ 1 (39) январь-февраль 2020 г.

Информационный бюллетень



## Природный парк «Ергаки» начинает поиски волонтеров

Волонтерский лагерь будет функционировать с 8 по 22 июля.

стр. 3



## Дом для сов и соколов

Дирекция природного парка «Ергаки» объявила акцию-конкурс по постройке гнездовых ящиков.

стр. 3



## Пернатые друзья

Ежегодно 19 февраля в России отмечается День орнитолога.

стр. 6



## ЖИЛА-БЫЛА НА СВЕТЕ КРЫСА

СТР. 4

Сохраняя природу, сохраняем будущее

## ВОЛОНТЁРСКИЙ ЛАГЕРЬ В ЕРГАКАХ ПРЕДСТАВЛЕН НА ФЕСТИВАЛЕ «ПЕРВОЗДАННАЯ РОССИЯ»

«Первозданная Россия» - это не только крупнейшая в стране выставка фотографий дикой природы, но и уникальная просветительская площадка, на которой проходят творческие встречи, научно-популярные лекции, мастер-классы и показы новейших документальных фильмов. В рамках фестиваля рождаются экологические проекты, проводятся круглые столы, на которых обмениваются опытом ученые, фотографы и специалисты по охране окружающей среды.

В конце января в рамках фестиваля прошёл тематический «День волонтера», организованный Росзаповедцентром Министерства природных ресурсов и экологии РФ при участии Ассоциации волонтерских центров России.

Как стать волонтером, куда поехать в 2020 году, в чём поучаствовать и как помочь, где найти достоверную информацию о волонтерских программах, какие волонтерские организации существуют и как начать свой волонтерский проект - обо всем об этом рассказывали участники «Дня волонтера».

Заповедные территории России имеют большие возможности для развития экологического волонтерства. Увидеть красоту природы и участвовать в ее сохранении возможно благодаря различным волонтерским проектам и программам, которые предлагают сегодня особо охраняемые природные территории России.

Благодаря экоцентру «Заповедники», на этой площадке природный парк «Ергаки», в лице директора - Игоря Грязина, презентовал добровольческий проект - волонтерский лагерь «Ветер

перемен». Этот лагерь, впервые принявший волонтеров на территории природного парка «Ергаки» в 2008 году, стал самым значимым ежегодным добровольческим мероприятием.

Игорь Грязин рассказал слушателям об истории создания волонтерского лагеря, о достижениях волонтерской работы разных лет, о содержании добровольческой работы на территории парка, а также презентовал программу волонтерского лагеря «Ветер перемен - 2020».

Природный парк «Ергаки» ставили в пример слушателям, как особо охраняемую природную территорию краевого значения, где хорошо развито волонтерское движение. Ведь не зря природный парк «Ергаки» трижды становился победителем в номинации «Лучшая заповедная территория по работе с волонтерами» в категории «Природный парк» Всероссийского Конкурса заповедных волонтеров.

По заинтересованности публики было видно, что людям не чужды добровольческие деяния, направленные на охрану природы, и что экологическая культура граждан возрастает.



Для справки:

Силами волонтеров разных лет в парке оборудованы экотропа «Тропа сибирского охотника», частично экотропа «Каменный город», тропа на озеро Светлое, маркируются туристические маршруты, ремонтируются места отдыха, входные группы. С 2009 года начала оборудоваться тропа на озеро Радужное, которую можно назвать настоящей «волонтерской тропой». Каждый год в среднем по 200 метров волонтеры вручную отсыпают ее щебнем, перед этим с помощью ручных инструментов - лопаты и лома, сооружают траншею, очищают её от камней и застилают геотканью.

## ЗИМНИЕ ЗАБОТЫ

Зима - чудесная пора, тайга и горы преображаются, накрываясь белоснежным покрывалом. Приезжая в горы оказываешься в сказочном месте, называемом природным парком «Ергаки». Красота завораживает своими пейзажами и многочисленными оттенками снежного покрова, который может достигать нескольких метров.



телей парка о правилах поведения на туристических маршрутах и стоянках, выполняют хозяйственные работы на территории парка.

За время существования природного парка «Ергаки» было создано много мест отдыха для посетителей этого чудесного уголка природы. Чтобы сохранить создаваемую годами инфраструктуру, усилиями инспекторского состава приходится ежегодно её ремонтировать, а зимой главная задача - убирать снег с беседок и других построек. Если не заниматься этим, то под натиском снега постройки могут сползаться.

Отдел охраны природного парка Ергаки состоит из 28 человек. Отдел делится на кордонную службу и мобильную группу. Госинспекторы кордонной службы помимо своих основных обязанностей занимаются регистрацией туристов, информированием посети-

На данный момент парк имеет четыре палаточные стоянки, восемь пикниковых точек, три оборудованных места отдыха. С каждым годом увеличивается длина оборудованных экологических троп на Висячий камень, на озеро Светлое, поддерживаются в функциональном состоянии экотропа на Каменный город и Тропа сибирского охотника.

В целях мониторинга численности охотничьих животных на территории природного парка «Ергаки» в течение года предусматривается проведение различных видов учётов по всей его территории. Учитывается численность таких диких животных, как бурый медведь, выдра, норка, бобр, различных видов птиц, копытных, в том числе лесного северного оленя, занесенного в Красную книгу Красноярского края. Учёты позволяют также оценить эффективность проводимых биотехнических и охранных мероприятий.

## В ЕРГАКАХ ЗАВЕРШИЛСЯ ЗИМНИЙ МАРШРУТНЫЙ УЧЁТ

Самый большой объем работ приходится на январь, когда проводятся зимние маршрутные учёты (ЗМУ). ЗМУ - это комплексный вид учёта охотничьих животных, ведущих в зимнее время активный образ жизни. Главное условие его проведения - наличие снежного покрова, на котором животные оставляют свои следы. Методика зимнего маршрутного учёта основана на том, что среднее число пересечений учетным маршрутом следов животных учитываемого вида прямо пропорционально плотности населения этого вида. А число следов на местности зависит от активности перемещений животных: чем активность больше и чем больше животное перемещается, тем больше вероятность пересечений его следов учетным маршрутом.

В проведении зимних маршрутных учётов были задействованы практически все госинспекторы природного парка. Проводились ЗМУ по строго утверждённым маршрутам, которых насчитывалось 10. В среднем, протяженность одного маршрута составляет от 5 до 15 километров. Общая протяженность маршрутов составила 116 километров. По завершении маршрутного учёта госинспекторами заполнились карточки ЗМУ со схемой маршрута и карточки тропления наследа зверя. С учётом пересчетного коэффициента полученные данные используются для



определения численности видов.

Значительно упрощает обработку первичных учётных данных применение госинспекторами GPS-навигатора при прохождении маршрутов.

В этом году, обычными видами для парка оказались заяц-беляк, соболь, белка. Из копытных часто встречались следы марала и косули. В южной и северной части парка были зафиксированы следы россомахи. Из птиц были встречены рябчик, глухарь. К тому же были зарегистрированы следы волка.

Учётные полевые работы завершились, сейчас идёт камеральная обработка полученных данных, что в дальнейшем позволит составить объективную картину о численности животных на территории природного парка «Ергаки».

Пресс-служба КГБУ  
«Дирекция природного парка  
«Ергаки»

## ПРИРОДНЫЙ ПАРК «ЕРГАКИ» НАЧИНАЕТ ПОИСКИ ВОЛОНТЁРОВ

Дирекция природного парка ещё задолго до открытия волонтерского лагеря начинает подбирать команду добровольцев. Волонтерская деятельность - это общественно полезная работа, выполняемая добровольно без расчёта на денежную компенсацию. Причины, побуждающие принять участие в волонтерском лагере, могут быть разные, но схожая из них - это поработать на благо природы. Волонтеры выполняют важные для природного парка работы по разным направлениям: уборка территории от мусора, обустройство экологических троп, покраска входных групп, лестниц, указателей и т.д.

В 2020 году добровольцам предлагается оказать помощь по продолжению обустройства экологической тропы «Озеро Радужное», покраске деревянных элементов обустройства на месте отдыха на озере Радужное и металлических лестниц на экотропе ведущей к Висячему камню. К тому же нужно будет покрасить защитным составом деревянные фигуры у Визит-центра природного парка. Волонтерам так же предстоит промаркировать ряд туристических маршрутов во время трёхдневного похода. Ну и конечно же в список обязанностей входит уборка мусора на самых активных туристических маршрутах. Участникам необходимо иметь хорошую физическую подготовку и правильно оценивать свои силы.



Волонтерский лагерь будет функционировать с 8 по 22 июля. Планируется набрать 15 волонтеров.

Дирекция парка организует трансфер добровольцев из Абакана до места назначения. Основное проживание волонтеров организуется в гостевом домике, где есть круглосуточное водо- и электроснабжение. Ночевка в палатках предусмотрена во время трёхдневного похода по территории парка.

Продукты питания предоставляются дирекцией парка, приготовлением пищи волонтеры будут заниматься самостоятельно. Просим учесть, у дирекции парка нет возможностей предоставить полноценное вегетарианское питание, поэтому волонтеры-вегета-

рианцы обеспечивают себя сами дополнительными продуктами.

Всем участникам необходимо иметь при себе минимальный набор снаряжения: от спальника до средств защиты от солнца и насекомых. Страховка от клещевого энцефалита также понадобится во время смены. Полный список необходимых вещей можно найти на сайте природного парка «Ергаки» (<http://www.ergaki-park.ru/192/news/2019-god/stan-volontetom-obyavyaetsya-nabor-volontetov.html>).

Волонтеры за время пребывания в лагере смогут познакомиться с основными туристическими достопримечательностями природного парка «Ергаки» (озеро Радужное и скала Висячий камень, озеро Светлое и Золотарное, вдп. Мраморный, скала Птица), а также планируется поездка на 1 день на музыкальный фестиваль «Мир Сибири» в п. Шушенское.

Принять участие в работе проекта могут все желающие в возрасте от 18 до 60 лет. Анкеты-заявки волонтеры найдут на сайте природного парка, их необходимо будет отправить по адресу [ergakipark@mail.ru](mailto:ergakipark@mail.ru) до конца апреля. Дополнительная информация по телефону: 8 (39138) 2-11-41.

До встречи!



## ДОМ ДЛЯ СОВ И СОКОЛОВ

«Нестбоксинг» (от английского «nestbox» - «гнездовой ящик») означает привлечение птиц на размножение в искусственные гнездовья в виде гнездовых ящиков. Нестбоксинг широко известен в первую очередь благодаря мероприятиям по привлечению в искусственные гнездовья для размножения птиц-дуплогнездяников, таких как скворцы и синицы. Но есть такая группа птиц, как хищные, которым нестбоксинг также может существенно помочь. Пернатые хищники (дневные хищные птицы и совы), занимая вершины пищевых цепей, являются индикаторами состояния экосистем и в той или иной мере уязвимой группой, нуждающейся в повышенном внимании со стороны человека.

Недостаток мест гнездования - одна из причин, ограничивающих распространение и снижающих численность целого ряда видов пернатых хищников. Для этих птиц наличие условий для гнездования бывает даже важнее, чем обилие и доступность кормовых ресурсов, особенно если речь идёт об интенсивно проходимых рубках леса. Из пернатых хищников нестбоксинг наиболее эффективен для многих видов сов и мелких соколов. Но даже такие крупные соколы, как сапсан и балобан, охотно занимают гнездовые ящики, установленные в «правильных» местах.

Помимо природоохранного эффекта, нестбоксинг позволяет решать и другие задачи, связанные с изучением гнездовой биологии птиц. На поиск естественных гнёзд уходит гораздо больше времени, чем на проверку гнездовых ящиков. Являясь в своём большинстве миофагами (прим. автора: организм, питающийся в основном мясом животных, т. е. хищник, падальщик) совы и пустельги способны к регуляции численности мышевидных грызунов - потенциальных переносчиков опасных заболеваний и «вредителей» сельского хозяйства. Вследствие этого установка искусственных гнездовий в очагах размножения грызунов может стать хорошим методом борьбы с ними и быть альтернативой дезинсекции, дератизации, дезинфекции - практик борьбы с вредителями.

Но и конечно же нестбоксинг - это серьёзный вклад в экообразование. Дети, сделавшие и установившие гнездовой ящик, в который заселилась сова, вряд ли будут равнодушны к животному миру в дальнейшем. Может быть, они вспомнят свой дет-



ский опыт и будут стараться минимизировать вред наносимый природе. И тогда у животных появится крошечный шанс на то чтобы выжить в мире, который всё сильнее и сильнее преобразует человек.

Чтобы создать хорошие условия нашим пернатым хищным друзьям, дирекция природного парка «Ергаки» объявила акцию-конкурс «Дом для сов и соколов».

Замечательный подарок совам и соколам - нестбоксинг - гнездовой ящик, мы предлагаем сделать его Вам, чтобы порадовать хищников. А сотрудники природного парка, вас в этом деле проконсультируют. Организатором акции-конкурса является КГБУ «Дирекция природного парка «Ергаки».

Цели и задачи:

- Привить бережное отношение к природе.

- Формирование экологической культуры.
- Воспитание бережного отношения к природе и окружающей среде.
- Широкое вовлечение детей и взрослых в работу по сохранению и приумножению орнитологической фауны.
- Развитие интереса к процессу познания природы.

Формирование позитивных форм досуга детей с родителями.

Ожидаемые результаты:

- Активное участие детей и родителей в реализации акции.
- Строительство «гнездовых ящиков», и размещение их в окрестностях сёл Каратузского, Ермаковского районов и в природном парке «Ергаки».
- Формирование у детей целостного представления о жизни хищных птиц, обитающих в нашем крае.
- Развитие у детей любознательности, творческих способностей, познавательной активности.

Участники акции-конкурса:

Учащиеся общеобразовательных учреждений Ермаковского и Каратузского районов.

Сроки и порядок проведения акции-конкурса.

Акция-конкурс проводится с 25 февраля 2020 года по 24 апреля 2020 года.

Прием работ осуществляется до 23 апреля 2020 года в офисе Дирекции природного парка «Ергаки» по адресу: с. Ермаковское, ул. Российская 42. Отдел экологического просвещения.

С 24 апреля 2020 года по 30 апреля 2020 года проводится подведение итогов акции-конкурса.

На акцию-конкурс предоставляются гнездовые ящики, изготовленные самостоятельно или с участием взрослых (родителей, педагогов) и соответствующие требованиям данного конкурса.

Все участники будут награждены грамотами за участие в акции-конкурсе. Победители получат грамоты и памятные призы.

Принять участие в акции «Дом для сов и соколов» может каждый, кто не равнодушен к окружающей природе.

Пресс-служба КГБУ  
«Дирекция природного парка «Ергаки»

# ЖИЛА-БЫЛА НА СВЕТЕ КРЫСА



Для нашей газеты стало уже доброй традицией, что в своей рубрике «Экологический ликбез» мы рассказываем о растениях и животных, которые живут рядом с нами и интересны не только узким специалистам. Не будет исключением и наше сегодняшнее сообщение, тема которого тоже возникла, как говорится, не на пустом месте. Ну, а повод самый, что ни на есть простой и от нас независящий. Так уж получилось, что по восточному календарю, вслед за Годом Кабана (о котором мы рассказывали в начале прошлого сезона) пришел Год Крысы. А значит, пришло время раскрыть «личное дело» нового героя и честно рассказать правду «о подвигах, о доблести, о славе», к сожалению, в основном нелицеприятную. И, тем не

мнее, если уж древние создатели «природного календаря» из всего многотысячного видового разнообразия в качестве наиболее показательных символов «взяли на вооружение» лишь десяток животных, и среди них оказалась крыса, то напрашивается мысль, что это все-таки неспроста. Значит чем-то этот зверь, не просто заинтересовал, но скорее поразил своими возможностями, способностями и действиями. А поскольку современному человеку не пристало быть в ранге «отстающих», т.е. менее прогрессивным, чем наши далекие предки, то у всех желающих сегодня есть возможность слегка пополнить багаж знаний, расширить кругозор, посмотреть на привычные вещи немножко под другим углом зрения.

Итак, надеюсь, никто не станет спорить, что, несмотря на многовековое совместное сосуществование, попасть в пресловутую категорию «друзей человека» крысы так и не удалось. Скорее наоборот. Тем не менее, зная, хотя бы некоторые особенности образа жизни этих зверей, проникаешься к ним не меньшим уважением, чем к другим представителям. Прямо скажем, достойные враги и серьезные конкуренты. Многие в их образе жизни остается до сих пор не известным, а известное не всегда поддается объяснению.

Ну, а теперь, непосредственно о крысах...

Род крысы (*Rattus*) объединяет, по мнению разных ученых, от 90 до 280 видов животных, большая часть которых обитает в Юго-Восточной Азии и Африке. Два вида из всего этого многообразия встречаются и на территории России. Это серая крыса (*Rattus norvegicus*) и черная (*Rattus rattus*).

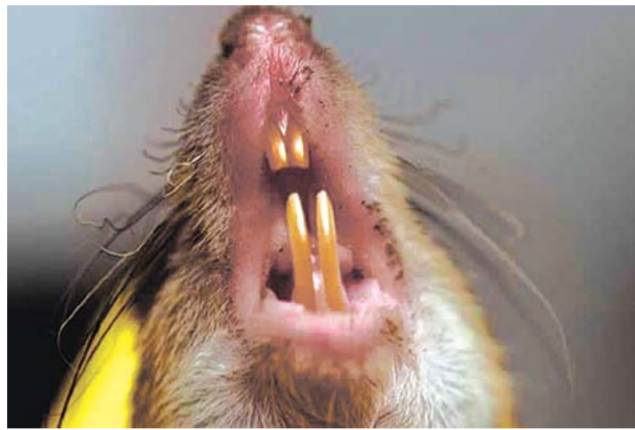
**Серая крыса**, которую еще называют амбарной, рыжей, странствующей и пасюком, имеет вес 300-400 г, хотя отдельные особи, чаще это старые самцы, весят 500-600 г. У пасюка плотное туловище без выраженной шеи и сильный, суженный к концу хвост, длина которого не превышает длину тела. На задних лапах зверька между пальцами имеются небольшие перепонки.

**Черная крыса**, которую называют также корабельной, чердачной, кровельной, несколько мельче своего серого собрата; вес даже самых крупных экземпляров не достигает 400 г при среднем весе животных 250-300 г. Хвост длиннее тела, тонкий, удивительно гибкий и цепкий, что помогает этому животному при лазании. Мордочка более вытянутой формы, чем у пасюка, шея хорошо выражена. Кожистые перепонки на ногах отсутствуют.



Окрас и пасюка, и черных крыс, бывает очень разным: от темного, почти черного, до рыжеватого, рыже-серого и пепельного. А значит, этот признак не может быть определяющим при отнесении к тому или другому виду. Межвидовые гибриды черной и серой крыс в природе не встречаются, не удается их получить и лабораторных условиях. В местах, где ареалы этих видов перекрываются, более сильные серые крысы вытесняют своих черных собратьев. Вследствие этого распространения черной крысы в Европе сокращается. В нашей стране черные крысы сохранились в большом количестве в Приморье и на юге Хабаровского края. На остальной территории России встречаются менее крупные популяции этих зверьков.

Ученые считают, что центр возникновения крысиного рода находился в Индо-Малайской области. Оттуда, невероятно быстро размножаясь, они двинулись на завоевание мира. И в этом им невольно помогал человек, постоянно увеличивавший объем морских перевозок между странами. Именно на морских судах крысы их Азии и Европы попали в Америку и Австралию, проникли, чуть ли не на все острова Тихого и Атлантического океанов. В настоящее время, помимо кораблей, крысы используют и железнодорожные вагоны, и автомобили, и самолеты.



Поскольку крыса связала свою судьбу с человеком, став его нахлебником, кроме диких форм этого животного, обитающего в природе, на Земле возникла и утвердилась так называемая синантропная форма крысы, приспособившаяся использовать преимуществами своего постоянного соседства с человеком. А этих преимуществ немало: обеспеченность разнообразным кормом, защита от естественных врагов - крупных и мелких хищников, которые регулируют численность крыс в природе, защищенность от неблагоприятных погодных условий, а также обеспеченность водой. Последнее преимущество очень важно, поскольку все крысы очень влаголюбивы. В отличие от многих других видов грызунов, недостаточно воды, которую они получают вместе с пищей, и поэтому всегда тяготеют к водным источникам, поселяясь неподалеку от рек, ручьев, озер, каналов.

В питании крысы крайне неприхотливы, и ассортимент пищи особого значения не имеет, хотя встречаются среди них и настоящие гурманы. Тем не менее, количество и доступность кормов являются определяющими факторами расселения крыс. Черная крыса, как типично синантропный вид, живущий за счет запасов человека, употребляет в пищу решительно все, но при возможности выбора, более склонна к растительным продуктам и охотно поедает зелень, ягоды, фрукты, овощи и даже грибы. При этом, время от времени, не прочь разнообразить свое меню белками животного происхождения, разоряя птичьи гнезда и ловя по ночам птиц и мышей.

Пасюки, живущие в естественных условиях около воды, кормятся не только тем, что найдут на берегу, но и сами ловят водяных и наземных насекомых, моллюсков, раков, лягушек, мелких грызунов и птенцов, таскают птичьи яйца из гнезд и рыбу из сетей. Они легко переплывают с одного берега на другой, бродят в поисках пищи по мелководью и, не раздумывая, ныряют за ней на глубину. Обитая в постройках человека в сельской местности, серые крысы поедают корма животных, часто нападают на цыплят, крольчат, поросят, а у малоподвижных свиней выгрызают в слое жира глубокие лакуны. В голодное время серые крысы становятся опасными даже для людей.

Из всех видов крыс, обитавших во влажном и теплом климате их исторической родины, только пасюк и черная крыса сумели приспособиться к существованию в умеренном климате, осваивая территории по берегам крупных сухоходных рек. В странах с засушливым климатом они освоили порты, оазисы, а также города и поселки, хорошо обеспеченные водой. К сожалению, остановить победоносное шествие крыс по планете или хотя бы существенно замедлить этот процесс, человеку, со всем его умением «переделять» и «влиять» на природу, пока не под силу. Численность этих грызунов неуклонно возрастает, что при нехватке корма толкает их на завоевание новых мест. Масовые переселения этих животных, происходившие в средние века, породили многочисленные легенды

о странствующих крысах, а в наше время оставили вполне серьезные ученых-этологов говорить о врожденной склонности крыс к переселению, тяге к странствиям. Исследователи не раз убеждались, неведомое неудержимо влечет этих зверьков. Стремясь попасть в новую обстановку и удовлетворить свое любопытство крысы идут на всяческие ухищрения, даже если они связаны с неприятностями и риском. Все неизвестное, что появляется в привычной для них обстановке, вызывает самый неподдельный интерес, и при возможности, все «новинки» перемещаются в норы и гнезда. Чего там только не встретишь - ложки, лампочки, камни, обертки и прочее, и прочее ..., включая драгоценности. Кстати, монеты зверьки не просто стаскивают в кучу, а раскладывают в стопки, сортируя по номиналу (размеру, цвету). Не случайно Конрад Лоренц считает, что пасюк смог стать космополитом только благодаря своему исключительно развитому исследовательскому поведению.

Черным крысам также присуще удивительное любопытство, но в отличие от пасюков их агрессивность по отношению к человеку значительно меньшая. Они отличаются довольно спокойным миролюбивым нравом. Пасюки, несомненно, превосходят черных крыс «в интеллекте», т.е. изобретательности и ловкости, которые они проявляют в каждой конкретной ситуации, добираясь до пищи или переправляя найденное в свое убежище. Человек, пытаясь защитить свои запасы, неизменно оказывается побежденным, так как в ответ на различные ухищрения - от ловушек до отравленных приманок - серым крысам удается находить пути достижения своей цели, и пути эти порой весьма оригинальные. Так документально засвидетельствована способность пасюков добывать жидкую пищу из бутылки при помощи собственного хвоста, который они опускают в сосуд, а затем достают и оближают.



Рассказывают также, что, воруя куриные яйца, пасюки проводят операцию вдвоем: одна ложится на спину, прижимая яйцо к себе лапами, а другая тащит товарку за хвост к норе. Известен и другой способ транспортировки - крыса прижимает к себе яйцо передними лапами и зубами, а сама скачет к норе на задних лапах, подобно кенгуру. Обыкновенное перекатывание яиц - дело для крысы тривиальное, примерно такое же, как перегрызание веревки, на которой продукты подвешиваются к потолку. И совсем уж просто для серой крысы совершить прыжковый прыжок, оттолкнувшись от стенки. Тем более, что прыгают пасюки весьма неплохо. Данные об их рекордных прыжках таковы: 76 см в высоту и 120 см в длину. Попробуй уберечь что-либо от такого «спортивного» и однозначно настроенного на победу зверька.

Одна из поразительных особенностей крыс - их плодовитость. Самка серой крысы в благоприятных условиях способна принести за год до восьми пометов по 8-20 детенышей в каждом. Принимая во внимание, что уже в трехмесячном возрасте пасюки способны размножаться, нетрудно сосчитать, что



потомство только одной пары этих животных исчисляется многими тысячами особей! Хорошо еще, что продолжительность жизни серой крысы относительно невелика - в природных популяциях они редко живут более полутора лет, в населенных пунктах - до 2,5 лет, а в условиях обеспеченного клеточного содержания - до 4. И хотя максимальный достоверно установленный срок составляет 6 лет, для основной массы крысиного населения он ограничивается рубежом в 6 месяцев. Как дикие, так и синантропные формы черной крысы размножаются менее интенсивно: самка в год приносит в год не более 2-3 приплодов по 5-6 крысят в каждом. Если учесть, что черные крысы размножаются в основном в теплое время года, то становится понятным природное преимущество пасюков, обеспечивающее их численно превосходство над черными собратьями. Если еще не сбрасывать со счетов агрессивный характер более крупного и сильного пасюка, то факт вытеснения им из районов совместного проживания более слабого родственника становится вполне объяснимым. И это может происходить не только в процессе пищевой конкуренции при постепенном захвате территории и гнезд, но и в результате прямой агрессии (расправы над соперником).

Быт крыс базируется на иерархии, а иерархия - на страхе перед более сильными особями и перед местным диктатором - самой главной крысой. Несмотря на арачкеевский режим, в крысином обществе бывают и элементы взаимопомощи: ясли для малышей и снабжение пищевым довольствием старых слепых крыс. В случае опасности стариков провожают в укромное место. Но при этом сожрать своего хворого собрата - явление рядовое и широко распространенное. Именно отсутствие достаточного количества корма приводит к возникновению среди крыс каннибализма, который при определенных условиях приобретает довольно своеобразную форму - в их среде появляются так называемые крысоволки. Это сильные и очень злые крысы, которые приобретают опыт и навыки убийства своих соплеменников и живя в ограниченном пространстве (на корабле, в подземелье и т.п.) терроризируют своих сородичей. Обычно крысоволком становится одолевший всех других самец, но существуют свидетельства, что иногда такое превращение случается и с крупной самкой. Неизвестно бросают ли крысоволки свое зловещее занятие в условиях вновь возникшего изобилия пищи или остаются верными любимейшему крысиному мясу. Неизвестно также, появляются ли крысоволки в популяциях диких крыс или это явление свойственно только синантропным формам.



Не менее загадочное, не нашедшее до сих пор научного объяснения, явление - это феномен «крысиного короля». Так именуют скопления крыс, крепко сцепившихся друг с другом хвостами. Сплетение это оказывается настолько прочным, что развести животных, которых бывает в куче до 30, никому не удается. Цементирует соединение гнездовой материал, грязь и другие малоприглядные субстраты, так что все «хвостатое» образование

оказывается покрыто коростой и иногда даже гноится. Чаще этот феномен встречается у черных крыс, чаще его образуют зверьки одного помета, чаще «крысиных королей» находят зимой. Ученые, теряясь в догадках, предлагают разнообразные, порой несколько фантастические версии. Бесспорно пока лишь одно - феномен «крысиного короля» усугубляет негативное отношение человека к крысам.

Даже не зная всех особенностей образа жизни и поведения крыс, вряд ли кто станет оспаривать мнение, что это животное относится к малосимпатичным созданиям природы. Трудно назвать другого представителя земной фауны, к которому люди бы относились с таким же поразительным единодушием, как к крысам. Если к прочим синантропным грызунам, например к мышам, отношение людей бывает различным (одни боятся этих маленьких юрких зверьков, другие считают их достаточно милыми созданиями), то крысы у подавляющего числа людей вызывают только отвращение и брезгливость. Объективных оснований неприятия крыс людьми достаточно много. Поселившись с незапамятных времен бок о бок с человеком, крысы уничтожают огромное количество продовольствия, поедая каждую в среднем 60 г корма ежедневно. К тому же каждая крыса загрязняет вдвое больше продуктов, чем съедает. О стоимости «содержания» человеком синантропных крыс можно приблизительно судить по следующим фактам. В Азии крысы поедают ежегодно около 50 млн. тонн риса, которого хватило бы на пропитание четверти миллиарда человек. На Филиппинских о-вах крысы уничтожают 60% урожая этой зерновой культуры. В Узбекистане и Приморском крае крысы с каждого га рисовых полей собирают не менее 300 кг риса.



По оценкам специалистов, каждый год от крыс на планете гибнет пятая(!) часть всех посеянных на земле культур. А ведь крысиное меню не исчерпывается зерновыми. Поэтому полностью оценить ущерб от синантропных грызунов, строго говоря, невозможно. Однако составить представление об уровне наносимого урона можно по официальным данным, известным для США, которые ежегодно теряют на этом 300 млн. долларов. И так практически в каждой стране.

Сюда необходимо добавить стоимость ущерба от самых разнообразных повреждений, несущих пищевой характер. Необходимо стачивания крысами своих резцов, которые растут в течение всей жизни, приводит к тому, что они грызут любые мало-мальски твердые предметы на пути к пище, воде или убежищу. Упаковка и тара, бумага, кожа, резина, пенопласт, дерево и пластмасса - все портится и уничтожается крысами. А сколько погибло от крысиных зубов невосполнимых музейных ценностей, архивов, редких книг и древних рукописей. Имеют место и случаи повреждения изоляции электропроводов и возникающих вследствие этого пожаров.

Не менее важный вопрос, интересующий читателей, нападают ли крысы на людей? Да, нападают. В Нью-Йорке, где на одного жителя приходится шесть крыс, за год только зарегистрированных случаев укусов крысами людей не менее 600. Объектами нападений, в основном, становятся дети, старики, тяжело больные и раненые, заключенные и, разумеется, пьяные. Но случаи, когда крысы загрызают человека насмерть, редки. Тем не менее, они все-таки имеют место. Если крыса не доведена голодом до отчаяния, то она вряд ли нападет на человека, способного дать ей отпор. Загнанная в угол, не имея возможности убежать, крыса может быть опасной. Особенно стаи крыс.

И все же главную опасность для человека крысы представляют как распространители опасных заболеваний, унесших миллионы жизней - гораздо больше, чем все войны, вместе взятые. Чего стоит только чума, основным распространителем которой является черная крыса. Чума впервые была

завезена в Европу в 1345 г. Из документов Папы Римского известно, что тогда за три года вымерла четверть населения Европы. Обычно эпидемия предшествовали нашествия крыс. Только в 1908 г. стало известно, что чумная бактерия развивается на блохах, паразитирующих на крысах. Когда крыса погибает, зараженные блохи перебираются на другие теплокровные существа, в том числе и на человека. После выяснения способа распространения чумы, было найдено средство борьбы с этой инфекцией, и в последнее время подобные вспышки не наблюдаются. Но надо отметить, что немалая заслуга в этом ... и самих крыс, но только серых, которые постепенно вытеснили из Европы основных носителей чумы - черных крыс.

Кроме чумы крысы распространяют несколько десятков других опасных для человека и животных заболеваний: бешенство, туляремию, лептоспироз, тиф, бруцеллез, всеводотуберкулез и др. Каждая третья крыса является заразной, поэтому в «кредитном походе», объявленном крысиному племени в наше время, все средства хороши. И эти средства должны быть разнообразными, так как крысы быстро находят выход из почти любого положения. Например, они быстро соображают, как работают ловушки и избегают попаданий. Видя, как действуют обычные отравленные приманки, уцелевшие зверьки к ним больше никогда не прикасаются. После того, как были разработаны яды замедленного действия (антикоагулянты), появились крысы устойчивые к ним. Новые препараты следующих поколений дают аналогичный результат.

Крысы упорно противостоят усердным попыткам одоления их человеком. И если их сегодня рядом с вами нет, то это совершенно не значит, что они в качестве непрощенных гостей не появятся у вас завтра. А при сегодняшнем уровне нашей экономики и медицины, да и просто платежеспособности рядовых граждан, результат может весьма печальный (отнюдь не праздничный). Думаю, что будет совершенно не лишним знать о возможности развития неблагоприятного сценария, не только зоологу, много лет занимающемуся изучением мелких млекопитающих (куда относятся и крысы). Предупрежден - значит вооружен.

А если говорить серьезно, то Год Крысы, по сути, это вовсе не повод для празднования Дня Рождения Крысиного отряда (включая ближних и дальних родственников) и чествования его целый год. Философия восточной мудрости как раз не в этом. Нужно спокойно серьезно и уважительно относиться к ним, как составному элементу нашей экосистемы, в том числе и искусственно созданной человеком. Только при таком подходе можно не только многое понять в их поведении, но и кое-что взять на вооружение. В том числе и в борьбе против них. Ведь эти звери никогда не пасуют перед трудностями, ищут и находят пути решения нетрадиционных задач, возникающих перед ними. В поведении этих социальных животных есть элементы, глядя на которые, понимаешь, что это самый, что ни на есть показательный живой пример, какими можно стать, руководствуясь лишь потребительскими идеями «хлеба и зрелищ».



Разделяю точку зрения своих коллег, Год Крысы это еще одно напоминание о необходимости не расслабляться, не терять бдительности и вести борьбу всегда и везде, без перемирий и соглашений. И надо просто помнить, что после Homo sapiens крысы - самые многочисленные и преуспевающие млекопитающие на нашей планете, которые к тому же стремятся захватить пальму первенства. А добьются они своего или нет, зависит от того, как решится вопрос: «Мы их или они нас?»

Александр Хританков,  
 научный сотрудник КГБУ  
 «Дирекция природного парка «Ергаки»

## ЕРГАКИ ОТКРЫТЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ

29 января сотрудники отдела экологического просвещения природного парка «Ергаки» провели познавательное мероприятие «Ергаки открыты для людей старшего поколения» для слушателей «Университета «Серебряный возраст» в центре Социального обслуживания населения села Ермаковского.

Главная цель мероприятия - познакомить людей старшего поколения с природным парком «Ергаки», рассказать о роли охраны природы в сохранении биоразнообразия заповедной территории.

Встреча началась с демонстрации презентации, где подробно рассказывалось не только о природных красотах, животных и растениях парка, но и о деятельности работников – инспекторов, методистов, научных сотрудников визит-центра. Чтобы более наглядно представить территорию парка, аудитории был показан фильм. Это 30 минут завораживающего видео, после которого любой человек хочет вживую увидеть Ергаки. После этого прошла беседа о животных, обитающих на заповедной территории, о лекарственных растениях, которые можно встретить в парке. Слушатели бойко обсуждали интересные темы, сожалели о том, что прожили свою жизнь совсем рядом с такими красотами и многие ни разу не были в Ергаках. Сотрудники парка рассказали об экологических маршрутах, экскурсиях, которые доступны для прохождения людям старшего возраста, пригласили «студентов» университета «Серебряный возраст» и посетили Ергаки, познакомиться с экспонатами му-



зея в Визит-центре, побывать на «Тропе сибирского охотника», прогуляться до озера Радужное.

Методисты ответили на все вопросы слушателей, а также наметили дальнейшие планы сотрудничества центра Социального обслуживания населения и дирекции природного парка «Ергаки».

В заключении мероприятия всем вручили информационный бюллетень природного парка «Ергаки» и буклеты.

## ПЕРНАТЫЕ ДРУЗЬЯ

Ежегодно 19 февраля в России отмечается День орнитолога, этот праздник зародился в 1983 году - в этом году было создано Всесоюзное орнитологическое общество. Предметом изучения орнитологов являются птицы и всё, что с ними связано. В мире существует множество самых разнообразных видов птиц. Практически все они изучены и подробно описаны. Это произошло благодаря труду орнитологов. В настоящее же время люди этой специальности наблюдают за птицами, изучают их поведение. Главной задачей орнитологов является сохранение популяций исчезающих видов птиц и отслеживание и регулировка количества городских пернатых.

В преддверии этого праздника Дирекцией природного парка «Ергаки» были проведены эколого-просветительские мероприятия. В Нижнесульфской средней общеобразовательной школе участниками познавательного занятия о птицах стали ученики 2 и 3 классов, а в Центре социального обслуживания семьи и детей «Ермаковский» - учащиеся начальной школы и дошкольники.

После того, как методист парка рассказал ребятам о том, кто такие орнитологи и чем они занимаются, их вниманию была представлена викторина о птицах. Для участия в ней дети разделились на 2 команды и придумали себе названия. Первое задание заключалось в отгадывании птиц природного парка «Ергаки», которые были представлены на слайдах презентации. Команды по очереди называли птиц, а если они затруднялись с ответом – шанс отгадать птицу уходил к команде-сопернице. За каждый верный ответ команды зарабатывали баллы в виде ярких «снегирей».



Расправившись с этим заданием, команды приступили к конкурсу под названием «Главная буква «С»», где школьники должны были за 3 минуты написать на листке бумаги как можно больше названий птиц, начинающихся с буквы «С». За каждую правильно написанную птицу команды получали свои «снегири». И с этим конкурсом все команды справились на «отлично»!

Конкурс «Лесная грамота» заключался в том, что командам было необходимо составить правильно из двух частей пословицы и поговорки о птицах. Не все пословицы и поговорки были составлены верно, но ребята очень старались.

Последним конкурсом викторины стал конкурс «Угадай-ка!», где команды по очереди тянули листочки с вопросами о птицах и давали на них свои ответы. После этого конкурса команды подсчитывали свои баллы-«снегири» и определялись победители.

Параллельно с ребятами из начальной школы, их младшие товарищи дошкольного возраста собирали пазлы с птицами и клеили аппликации своих любимых персонажей из мультфильма «Смешарики».

Всем детям методистом парка были подарены наклейки от Всемирного фонда дикой природы, а также последний выпуск бюллетеня природного парка.

Дирекция природного парка «Ергаки» уверена, что теперь эти дети будут внимательнее относиться к нашим пернатым друзьям, а также будут стараться подкармливать птиц в холодное время года. Семья доброты должно быть посеяно в самое юное сердце, чтобы в нашем мире выросли добрые и ответственные взрослые.

## КОНКУРС ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

В стране в конце декабря 2019 года стартовал Всероссийский конкурс «Мастера гостеприимства». Цель проекта - раскрытие потенциала профессионалов, формирование новых традиций, повышение стандартов сервиса и престижа профессий в сферах туризма и гостеприимства.



В ходе конкурса, кроме знаний и компетенций участников, будут оцениваться их авторские проекты в сфере гостеприимства. Лучшие получат поддержку и будут реализованы в регионах России.

На конкурс было подано более 15 тыс. заявок из всех 85 регионов России от людей из абсолютно разных областей отрасли. Дирекция природного парка «Ергаки» тоже не осталась в стороне. Наш сотрудник, методист экологического просвещения Шинкаренко Татьяна, подала заявку на участие в конкурсе и успешно проходит этап за этапом.

Отборочный этап представлял из себя онлайн-тестирование. В рамках него эксперты конкурса оценивали общие и профессиональные знания, интеллектуальные способности и управленческие компетенции. Тест знаний включал два раздела: общие и специальные знания. В первой части конкурсанты отвечали на вопросы по истории, географии, культуре и искусству, а также этнокультурным особенностям. В категории тестов «Специальные знания» были вопросы по гостиничному делу, организации и обслуживанию предприятий общественного питания, туроператорской и турагентской деятельности.

После прохождения первого этапа участник, завершивший первый блок тестирования, получил сертификат о его прохождении. Проходной балл в следующий этап в нашем регионе был 429 баллов, Татьяна набрала 495 баллов. Во второй блок дистанционного этапа вышли 2500 участников, успешно прошедших задания первого блока тестирования. Второй этап: тест оценки компетенций «Мастера гостеприимства» тоже пройден успешно.

Следующим этапом конкурса было представление своего проекта, выполненного в виде презентации. Татьяна выбрала уже действующий проект в природном парке Ергаки, это строительство экотропы. Оценка проектов будет осуществляться очно на полуфинале в городе Иркутске 22-24 марта. Битва мастеров будет состоять из трех раундов и проводиться в течение одного дня. По итогам завершения каждого раунда в следующий раунд проходит ограниченное количество проектов. Участникам предстоит проходить конкурсные испытания в рамках очного этапа. В течение двух дней команды будут решать индивидуальные и групповые задания, презентовать свои проекты, участвовать в деловых играх, мастер-классах с приглашенными экспертами.

Победителями станут 50 конкурсантов. Все они смогут участвовать в программе наставничества с лидерами индустрии и представителями органов государственной власти. 25 из них также получат сертификат на специальную образовательную программу в московской школе управления «Сколково». При этом все финалисты могут получить приглашения на стажировки в органы государственной власти, ведущие компании и организации.

Пожелаем Татьяне успехов и надеемся увидеть её среди финалистов.

Пресс-служба КГБУ  
«Дирекция природного парка «Ергаки»

## КТО ТАКОЙ ЭКОТУРИСТ И ЗАЧЕМ ЕМУ СМАРТФОН

В последние годы в связи с ухудшением состояния окружающей среды идет поиск альтернативных направлений использования природных ресурсов. Экологический туризм это одно из таких новых направлений в нашем регионе, и в стране в целом.

Интерактивное занятие на тему «Кто такой экотурист и зачем ему смартфон» прошло 7 февраля с учениками 8 и 10 классов в Ермаковской школе №1. Мероприятие состоялось в рамках проекта «Всероссийский заповедный урок», реализуемого ЭкоЦентром «Заповедники» (г. Москва).

Целью занятия было вызвать у школьников интерес к экологическому туризму и раскрыть возможности использования современных технологий при путешествиях на природе.

Ребята переместились на природу с помощью презентации, где им было рассказано, как интересно провести время в путешествии и при этом не забыть об ответственности перед природой и людьми, а также было представлено, как смартфон или планшет могут помочь экотуристу.

Все больше людей путешествуют и, благодаря мобильным технологиям и интернету, легко делятся своими впечатлениями с близкими, друзьями и подписчиками в соцсетях. Раньше путешествие на природу означало полный отрыв от цивилизации - в этом были свои плюсы, но были и неудобства и даже риски. При отсутствии связи с внешним миром приходилось рассчитывать только на себя.

Современные гаджеты при их грамотном использовании помогают туристу сделать путешествие удобнее и интереснее. Смартфон помогает оставаться на связи большую часть времени, даже если обычная сеть недоступна. Важно, что смартфон позволяет сделать экстренный вызов спасательных служб - МЧС. Официальное приложение МЧС «Мобильный спасатель» для Android, iOS и Windows Phone позволяет вызвать спасателей из любой точки России.



## КАЛЕНДАРНЫЙ РЕДКИЙ ЗВЕРЬ

15 и 17 января 2020 года членами клуба друзей WWF и природного парка «Ергаки» ЖАРКИ из Ермаковских школ №1 и №2 была проведена ежегодная экологическая акция «Календарь WWF». Дарить календари с изображением снежного барса, выпущенные Алтае-Саянским отделением Всемирного фонда дикой природы, уже стало доброй традицией. Дирекция природного парка «Ергаки» проводит эту акцию с 2013 года, вовлекая в неё ребят из Клуба друзей WWF и природного парка «Ергаки» ЖАРКИ.

Во время проведения акции школьники посетили наиболее значимые учреждения села Ермаковского: администрацию Ермаковского района, сельский совет, молодежный центр «Звёздный», архив Ермаковского района, редакцию районной газеты «Нива», детско-юношескую спортивную школу «Ланс», районное управление образования, районный музейно-выставочный центр, центр дополнительного образования, взрослую и детскую библиотеки. И везде ребят принимали с большим радушием, с удовольствием принимая их поздравления с наступившим новым 2020 годом.

Вам может показаться, что задача детьми календарей с изображением снежного барса никак не поможет сохранить его от вымирания, но это не так. Ведь чем чаще мы будем обсуждать проблему, чем большая часть людей будет о ней проинфор-



Любой путешественник хочет комфортной температуры и ясного неба над головой, но далеко не всегда это желание исполняется: знание прогноза погоды на ближайшее время позволит не промокнуть, не замерзнуть или даже вынудит отменить запланированную прогулку, чтобы не подвергать себя риску. В смартфоне прогноз погоды всегда будет под рукой, хотя для этого потребуются соединение с интернетом.

Если темнота внезапно застала вас в пути, фонарик на смартфоне или просто ярко светящийся экран помогут увидеть дорогу.

Многие приложения могут наполнить путешествие новой информацией без экскурсовода: аудиогиды с записями экскурсий и квестами, определители растений и животных, многие из которых могут распознать объект по фотографии. Оффлайн-справочник по оказанию первой медицинской помощи и выживанию в экстремальных условиях - отличная помощь тому, кто оказался в дикой природе.

Ребята с удовольствием отвечали на вопросы, предложенные в презентации, рассуждали на тему путешествий по заповедным местам, узнавали правила посещения ООПТ. Ребята попытались правильно собрать рюкзак, закачали в свои смартфоны полезные программы, которые могут понадобиться им в путешествии.

В конце мероприятия школьники получили последний номер информационного бюллетеня парка, а также буклеты с экологическими правилами и кодексом экотуриста.



мирована, тем больше вероятность, что эту проблему будут более тщательно решать на высшем уровне власти. Кто-то, проникшись печальной судьбой ирбиса, решит пожертвовать свои средства на его спасение во Всемирный фонд дикой природы. Или, зайдя на сайт WWF, найдет ту экологическую проблему, которая наиболее сильно отзовется в его сердце, и человек захочет оказать посильную помощь для её устранения.

В решении любой проблемы важен комплекс действий для наиболее положительного исхода дела. А подключать подрастающее поколение к этим экологическим темам - дело первостепенной важности! Ведь тогда из этих детей смогут вырасти экологически ответственные взрослые, в которых так сильно нуждается наша Земля.

25 января на территории природного парка «Ергаки» прошло активное экологическое мероприятие, посвященное Всемирному дню снега. Другое название праздника - Международный день зимних видов спорта, который проводится ежегодно, вот уже восьмой год, в предпоследнее воскресенье января. Цель праздника - повысить интерес к зимним видам спорта и вовлечь молодежь в активный образ жизни.

## ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ СНЕГА ВСТРЕЧАЕМ В СНЕГОСТУПАХ!

До этого дня ребята из Усинского школьного лесничества бывали в парке только летом. В субботу утром они приехали на Визит-центр парка и немного подкрепившись, послушали рассказ методиста парка о Всемирном дне снега. Потом, получив инструктаж, вместе со своим педагогом и методистом отправились к Радужному озеру на снегоступах. Ребята впервые столкнулись с такими интересными приспособлениями, как снегоступы, и с азартом отнеслись к этому походу. И даже сильный ветер, начавшийся после того, как группа отошла недалеко от начала тропы на озеро Радужное, никак не испортил боевого настроения усинцев. Будем честны - не все смогли поджиться со снегоступами с первого раза, и где-то половина группы через какое-то время решила отказаться от них и идти пешком, благо накатанный снегоходами и утрамбованный снег на тропе позволял это.



Дойдя до Радужного озера взору ребят открылся прекрасный вид на Спящего Саяна и Висячий камень, который стал еще живописнее от кружившихся вихрей снега, ведь ветер на самом озере стал ещё сильнее. Буквально через пару минут после прибытия группы подъехали два инспектора на снегоходах, чтобы покатают детей и подарить им новые эмоции.

На обратном пути ребята, которые шли без снегоступов в сторону озера, решили использовать второй шанс - и совсем не напрасно! В этот раз они с большим удовольствием вышагивали на снегоступах, даже повысив свою скорость.

Вернувшись со своего похода счастливые и приятно уставшие ребята отправились греться и пить чай, попутно с горящими глазами рассказывая сотрудникам Визит-центра о своих ярких впечатлениях этого снежного дня. Дирекция природного парка безумно рада дарить счастливые эмоции нашим детям, и будет рада видеть ребят у себя и в другие сезоны года!



Пресс-служба КГБУ  
«Дирекция природного парка «Ергаки»

# ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О СНЕГЕ

Снегом россиян не удивишь, хотя огромное число людей, живущих в тропиках и близ экватора, за всю жизнь видели его только в холодильнике. Поразительно, но более 50 процентов жителей планеты либо никогда не видели настоящего снегопада, либо видели его один - два раза в жизни, если не считать фотографий и видео. В северных регионах России снежный покров лежит по полгода и более, люди настолько привыкли к снегу, что просто не замечают его, и совершенно напрасно. Привычное явление таит в себе массу загадок, и о нем можно рассказать множество интересных фактов.



## Уникальный, разнообразный, неповторимый.

Начать рассказ о снеге и интересных фактах, связанных с ним, стоит вот с какого момента. Ученый физик по имени Джон Нельсон долго изучал снежинки и заявил, что все они разные - двух одинаковых найти невозможно. По его словам, вариантов строения снежинок существует больше, чем атомов во всей Вселенной. В это сложно поверить, но двух снежинок одной формы пока действительно никто не нашел.

Снежинка - это замерзшая вода. Поднимаясь в верхние слои атмосферы, водяной пар кристаллизуется, образуя снег, который затем выпадает на землю. Но вода - это не основной компонент снежинки, и даже не главная ее составляющая. Снежные хлопья на 95 процентов состоят из воздуха, и именно поэтому они имеют белую окраску, малый вес и способ-



ность медленно планировать. Снег ложится тихо, медленно, неслышно - в этом плане он сильно отличается от дождя. Скорость падения снежинки на землю составляет в среднем 0.9 км в час.

Привычный всем цвет снега - белый. Но так бывает не всегда. Редко, но все же происходят аномалии, придающие снежинкам необычный окрас. Лежащий целыми полями красный или розовый снег отмечался в приполярных областях - этот оттенок получается за счет активности хламидомонады, снежной

водоросли. Кто-то не побоялся даже попробовать такой снег на вкус - люди утверждают, что он похож на арбуз, и этот вкус опять же обеспечивается хламидомонадой.

Но розовый, красный снег - это еще не все. Он может быть и оранжевым, как выпавший в 2007 году в Омской области, и кремовым, как в Приморье. Существует целый ряд причин, способных раскрасить снежинки и лишить их привычного белого цвета, и в большинстве случаев речь идет о пылевых примесях. Пыль поднимается в атмосферу, и водяные пары конденсируются на ней, создавая разноцветные снежинки.

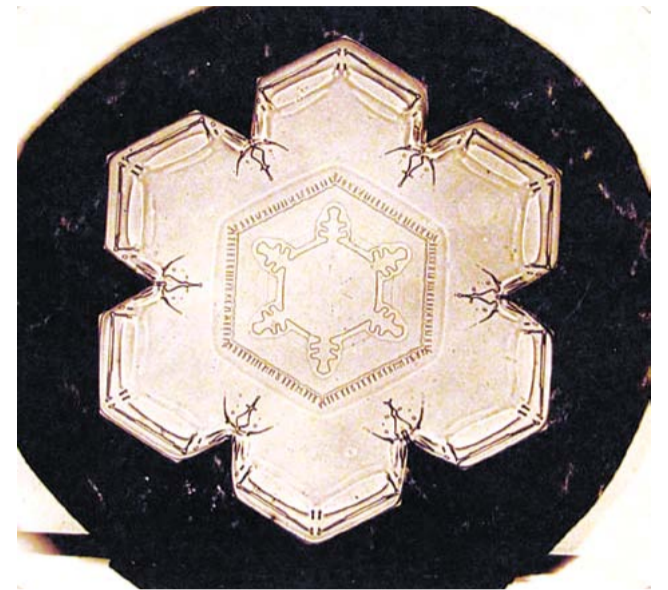
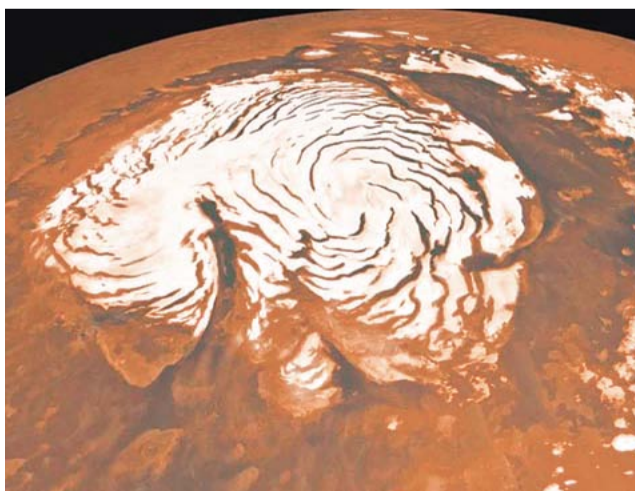


## Другие необычные и интересные факты про снег.

Многие люди замечали, что при ходьбе по снегу раздается характерный хруст. Причем в сухое морозное время он слышен особенно отчетливо. Оказывается, что порождается этот звук многочисленными сломанными снежинками - под давлением стопы их лучики ломаются, и скрип - это не более чем звук миллионов сломанных звеньев. В низких температурах снежинки становятся особенно жесткими и твердыми, и потому звук слышится отчетливее и сильнее.

Тот же самый звук можно получить при смешивании соли и сахара в одном мешочке - если потом сдавливать эту смесь. Прием хорошо известен звукооператорам, он часто заменяет настоящий скрип снега в фильмах и мультфильмах.

Также стоит отметить, что снег характерен не только для нашей планеты. Он имеется и на Марсе, причем на этой планете могут продуцироваться и идти целых два вида снега. Он может быть как обычным, так и созданным из углекислоты. А что до нашей планеты - изредка, он но может выпадать и



в самых неожиданных ее местах. Так, в 1949 году снегопад прошел над пустыней Сахара. Снег мало того что не растаял в полете, он лег на пески и пролежал около получаса.

## Снег как хобби и увлечение.

Джон Нельсон оказался далеко не единственным человеком, исследовавшим снег. Первая фотография снежинки датирована 1885 годом, ее сделал Уилсон Бентли, который потом так увлекся, что сделал еще более 5000 фотографий, каждая из которых запечатлевает уникальную снежинку. Всего на это ушло 46 лет. Бентли не был профессиональным фотографом, он был фермером, которого, очевидно, очень увлек снег. И именно на основании его фотографий возникла гипотеза о том, что не бывает одинаковых снежинок, которая была в дальнейшем подтверждена.



Сегодня снег научились создавать искусственно, выращивая такие же снежинки, которые формируются в природе. Их создают в лаборатории Либбрехта в США. Но природа умеет создавать уникальные вещи, и снег - не исключение. Порой на землю выпадают такие снежинки, какие едва ли удастся воспроизвести в лабораторных условиях. Так, в апреле 1944 года на Москву обрушился снегопад из снежинок порядка 10 см в диаметре, которые напоминали перья павлина или страуса, и были размером с ладонь. Самая же крупная из зафиксированных снежинок имела около 38 см в диаметре, и ее обнаружили в 1887 году в Монтане. Но такие снежинки - это большая редкость, ведь в среднем они не превышают 5 мм в диаметре. И при таких размерах 1 кубометр снега может вмещать их в количестве порядка 350 миллионов. Природа многообразна, и удивительным может оказаться даже снег, который каждый россиянин привычно видит в воздухе и под ногами каждую зиму. Воистину, удивительное - рядом!

Материал на полосу взят из интернет-источников:  
[www.kipmu.ru/sneg](http://www.kipmu.ru/sneg)