

змеи Они
должны
жить

Национальный парк
«Кисловодский»

На фото: гадюка Динника (восточная форма)

Фрагмент картины
«День змеи»,
Игорь Лотиев, 1991



ОНИ ДОЛЖНЫ ЖИТЬ!

Самый большой невежа – тот человек, который спрашивает про растение или животное: «А какой от него прок?». Если механизм земли хорош в целом, значит, хороша и каждая его часть в отдельности, независимо от того, понимаем мы её назначение или нет.

<...> Сохранить каждый винтик, каждое колёсико – вот первое правило тех, кто пробует разобраться в неведомой машине.

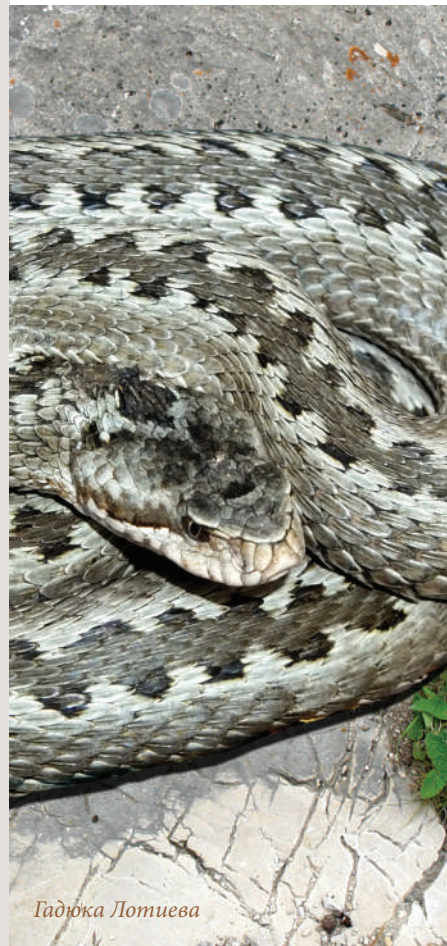
*Олдо Леопольд. Календарь
песчаного графства*

Растерянность. Отвращение. Парализующий душу и тело страх. Все эти чувства, столь характерные для человека при всегда внезапной встрече с извивающейся и шипящей «пёстрой лентой», мастерски переданы художником Игорем Лотиевым на картине «День змеи». В лице и позе горца запечатленного на полотне мастера нет лишь самой типичной, но и самой губительной реакции на змею – агрессии. Губительной, конечно же, для рептилии. Ведь даже для самых крупных,

сильных и ядовитых змей России люди представляют главную и поистине смертельную опасность. Разрубленные и раздавленные нашими «братьями по разуму» тела этих полезных и красивых животных приходилось видеть многим. А известен ли вам случай смерти человека от змеиного яда? Нет? Ничего удивительного! Ведь вероятность такого несчастья в нашей стране многократно меньше риска погибнуть от удара молнии. Лишь укус гюрзы, редкой змеи Дагестана, чреват трагическими последствиями. Ещё 6 видов гадюк Северного Кавказа, выделяемых ныне герпетологами, могут обороняясь нанести существенный вред здоровью человека. Стоит заметить, что все они внесены в Красные книги разного уровня и охраняются законом. Остальные 19 видов змей, обитающих в российской части Кавказа, не представляют никакой опасности для населения. Наравне с ядовитыми формами эти пресмыкающиеся являются незаменимыми членами природных сообществ. Их роль в поддержании экологического равновесия весьма велика.

Увы, доводы науки, требования закона, соображения здравого смысла не убеждают сограждан прекратить беспричинную «вендетту*» по отношению к змеям. Может быть, они услышат слова Омара Хайяма, великого мудреца и поэта XI-XII веков: «...Как сам ты поступаешь с Божьей тварью, // Того же жди себе и от людей».

**Кровная месть, мщение*



Гадюка Лотиева

ЯДОВИТЫЕ ЗМЕИ

Кисловодска и региона Кавказских Минеральных Вод

В ближайших окрестностях г. Кисловодска, как и вообще в Ставропольском крае, обитает лишь один вид ядовитых змей – **восточная степная гадюка или гадюка Ренарда** (= **Ренара**), *Pelias renardi* Christoph, 1861. Своё латинское название она получила в честь секретаря, впоследствии президента Императорского московского общества испытателей природы, Карла Ивановича Ренара (1809 – 1886). Когда-то эта змея была широко распространена по всем степям Ставрополя. Ныне же, в связи с повсеместной распашкой целины, применением ядохимикатов в сельском хозяйстве, прямым преследованием со стороны человека, гадюка сохранилась преимущественно в малонаселенном Приманычье, а также в гористых местностях, в том числе в Предгорном районе. Восточная степная гадюка обоснованно внесена в Красную книгу Ставропольского края (2013) с присвоением ей самых высоких, в сравнении с прочими редкими видами пресмыкающихся региона, приро-

доохранных категории и статуса: 2 «Сокращающийся в численности вид». С теми же категориями и статусом змее предложено внести в 3-е издание Красной книги России.

Увы, вероятность встречи этой змеи в национальном парке «Кисловодский» очень мала. Лишь на каменисто-степных участках в окрестностях гор Малое Седло и Красное Солнышко, в районе Красных Грибов, есть призрачный шанс познакомиться с этой гадюкой.

В горной части региона Кавказских Минеральных Вод, в Карачаево-Черкесии и Кабардино-Балкарии, можно встретить ещё два вида гадюк Кавказа: горностепную **гадюку Лотиева**, *Pelias lotievi* (Nilson, Tuniyev, Orlov, Hoggren et Andren, 1995), и населяющую субальпийский пояс **гадюку Динника**, *Pelias dinniki* (Nikolsky, 1913). Первая из них была описана группой российских и шведских учёных, по сборам автора этого очерка. Характерные местообитания гадюки Лотиева находятся в сухих котловинах и ущельях за Скалистым хребтом. В отличие от своей равнинной сестры «брюнетки», она скорее «блондинка» - имеет светлые брюхо и «губы». Гадюка Динника названа в честь знаменитого русского учёного, почетного гражданина г. Ставрополя, исследователя природы Кавказа, Николая Яковлевича Динника (1847 – 1917). Эта змея имеет ряд

специфических особенностей окраски и иногда яркие тона в окраске тела.

При всех различиях в населяемых ландшафтах наши гадюки имеют немало общих черт не только во внешнем облике, но также в биологии и экологии. Они рожают живых, готовых к самостоятельной жизни детенышей (обычно их не более 10). Питаются кузнечиками и саранчовыми (это особенно характерно для гадюк Ренарда и Лотиева), а также мелкими позвоночными. Зимуют в надёжно защищенных от морозов подземных убежищах и любят принимать «солнечные ванны».

От всех прочих змей региона гадюки отличаются проходящей вдоль хребта темной зигзагообразной полосой (но известны одноцветные «бронзовые» и чисто черные особи!), покрытой мелкими щитками головой, с выраженной гранью между верхней и боковыми поверхностями морды, глазами с вертикальными зрачками. Заметим, что ни одна из обитающих на Кавказе щитколовых гадюк не достигает в длину даже 70 см. И ещё. У нас нет «водяных» рыбоядных гадюк! Змея, часто встречаемая в воде и по берегам рек и озёр, является в абсолютном большинстве случаев, совершенно безобидным водяным ужом. О нём и его неядовитых ползучих чешуйчатых собратьях пойдет речь дальше.



Голова гадюки Лотиева, профиль ▲

Гадюка Ренара ▲

◄ Гадюки Динника (восточная форма)



НЕЯДОВИТЫЕ ЗМЕИ

и змееобразные существа
Кисловодска

Веретеница или медяница

Anguis fragilis Linnaeus, 1758

Встречи с ней возможны на лугах и лесистых участках Среднего и Горного парка. Широко распространена в окрестностях Кисловодска и в регионе Кавминвод. Главной особенностью этой «змеи» является то, что она ... вовсе не змея, а безногая ящерица! Об этом свидетельствуют множество анатомических и морфологических признаков. В частности, наличие подвижных век (веретеница может моргать) и наружного ушного отверстия. Но наблюдательный человек не признает в веретенице змею, даже не заглядывая ей в глаза: нет в её движениях змеиной пластичности, она, особенно на ровной поверхности, несколько неуклюжа и угловата. А неосторожно схваченная за хвост (на его долю приходится около половины общей длины тела, которая может достигать 45 см) веретеница мгновенно докажет свою «ящеричную» природу всякому маловеру – хвост будет отброшен. Отсюда и

эпитет «ломкая». Ещё одной особенностью веретеницы является гладкий, с глянцевым блеском, чешуйчатый покров. В окраске преобладают буро-коричневые тона, с более светлой спиной, темными боками и брюхом. Веретеницы ведут преимущественно сумеречный образ жизни. Днём укрываются в валежнике, гнилых пнях, лесной подстилке, норах и под камнями, поэтому на глаза человеку попадают нечасто. Питаются дождевыми червями, слизнями, личинками насекомых. В августе-сентябре самка рождает 8-12 детёнышей. Они во всём подобны взрослым животным, за исключением окраски. Молодые особи сверху красивого серебристо-белого цвета, с узкой темной полоской вдоль хребта. Веретеницы – долгожители среди наших ящериц. Известны случаи, когда они жили в неволе более 30 лет. Для человека, конечно же, совершенно безопасны. Вид внесен в Красную книгу Ставрополя.



Веретеница ломкая ▲
▲ Молодая веретеница



Медянка

Coronella austriaca Laurenti, 1768.

Другим сравнительно обычным видом национального парка «Кисловодский» является медянка (не путать с медяницей-веретеницей!). Это настоящая змея из семейства Ужеобразных, Colubridae. Длина её не превышает 70 см. В окраске верхней стороны тела преобладают буровато-серые тона, иногда с медно-красным оттенком, что отражено в



названии животного. Рисунок складывается из темных пятен и нередко четырех слабо выраженных продольных тяжей на верхней стороне тела. Его обязательными элементами являются: проходящая от ноздри через глаз к углу рта темная полоска и более или менее отчетливо выраженное подковообразное пятно на затылке. Ведёт дневной образ жизни, но в жаркое время года активность смещена на утренние и предвечерние часы. В парке медянку можно увидеть на каменистых склонах, лесных опушках, сухих лугах Среднего и особенно Горного парка. В подобных местообитаниях встречается по всему региону Кавминвод. Основной пищей этой змеи являются ящерицы. Яйцеживородящий вид – яйца задерживаются в теле самки около трех месяцев, до завершения развития эмбрионов. Рождаются уже готовые к самостоятельной жизни змеёныши, в количестве от 2 до 15. Пойманная медянка нередко пускает в ход свои мелкие, но острые зубы. Причём старается поглубже захватить в пасть руку обидчика. Волноваться, однако, не стоит – пострадавшему грозят лишь незначительные царапины, змея не ядовита. Вид внесён в Красную книгу Ставрополя.

▲ Голова медянки

◀ Медянка



Обыкновенный уж

Natrix natrix (Linnaeus, 1758)

Вероятно, по причине своей узнаваемости, обыденности и явной безвредности обыкновенный уж особо выделяется народным сознанием из всего змеиногo «царства». Желтые пятна по бокам головы трудно не заметить (впрочем, они не всегда хорошо выражены, встречаются и чисто черные особи – меланисты). У многих этносов считалось «хорошим тоном» предложить заплзшему в дом ужу блюдечко теплого молока. Милый, но едва ли полезный змее, не приверженной «молочной диете», обычай! Как правило, ужи не достигают длины более 1 м. В национальном парке «Кисловодский» вид встречается редко, но



может быть обнаружен по всей его территории, наиболее вероятно в пойме р. Ольховки в Нижнем парке. Обычен в регионе Кавминвод, где всюду тяготеет к стоячим и медленнотекущим водоемам и водотокам. Питается преимущественно земноводными, в том числе жабами, имеющими подкожные железы, вырабатывающие ядовитый секрет. Добычу поедает живьем – недавно проглоченная лягушка, будучи отгрыгнутой змеей, ускорит прочь без каких-либо видимых повреждений. В мае-июле самка откладывает в кучах навоза, растительных остатков, под камнями до нескольких десятков яиц (известны коллективные кладки многих змей, содержащие до 3000 яиц!), их развитие продолжается около 60 дней. Оборонительная стратегия ужа не предполагает использование зубов, но строится на применении «химического» и «психологического» оружия. Схваченная змея стремится обдать врага струей помета и зловонной жидкости из клоакальных желез. Если это не помогает уж ... «умирает»: переворачивается на спину, перестает реагировать на внешние раздражители, из разинутой пасти вываливается язык. Но, стоит миновать опасности, как он «оживает» и скрывается.

◀◀Обыкновенный уж

◀Голова обыкновенного ужа

◀Обыкновенный уж, имитация смерти



Водяной уж

Natrix tessellata (Laurenti, 1768)

В Кисловодской котловине встречается по берегам р. Подкумок и оз. Новое, но на территории национального парка «Кисловодский» может оказаться лишь случайно: в парке нет водоемов и водотоков, богатых рыбой – его излюбленной пищей. Водяной уж, пожалуй, наиболее мифологизированная змея Кавказа. Среди населения он широко известен как

«смертельно ядовитая водяная или шахматная гадюка», гибрид ужа и гадюки. В действительности этот среднего размера уж (изредка встречаются особи длиной более 120 см) не только не ядовит, но даже в критических ситуациях редко пускает в ход зубы. С обыкновенным ужом в рисунке тела его роднит только контрастная окраска брюха, но если у первого она всегда черно-белая, то у водяного обычно «цветная» – с желтым, оранжевым, розовым или красным фоном. Присущие обыкновенному ужу желто-оранжевые «заушины» полностью отсутствуют! Питается, как уже

«Водяной уж

Водяной уж, иммитация смерти ▲

было сказано, преимущественно рыбой, населяет окрестности водотоков и водоемов. По руслу рек местами проникает в среднегорье. Прекрасно плавает и ныряет. Не упустит случая стащить рыбёшку из садка удачливого рыбака. В кладке до 28 яиц. Как у всех змей, они имеют вытянутую форму и плотную, но не кальцинированную «пергаментную» оболочку. Средства защиты от врагов такие же, как у обыкновенного ужа.

ПОЛОЗЫ

Кавказских Минеральных Вод

«Полуз» - название собирательное. Под этим именем скрываются представители разных родов семейства Ужеобразных. В окрестностях Кисловодска они достоверно не отмечались, но с территории региона Кавказских Минеральных Вод известны находки 4-х видов. Расскажем о них кратко.

Палласов полоз

Elaphe sauromates (Pallas, 1814)

Одно из своих русских названий (полоз Палласа) змея получила в память об описавшем этот вид великом исследователе природы России Петре Симоне Палласе (1741-1811). Сам же П.С. Паллас назвал полоза «савроматским», по имени родственного скифам племени, кочевавшего в степях Волго-Донского междуречья в первом тысячелетии до нашей эры. Сейчас эту змею чаще называют «сарматским полозом», а в литературе прошлых лет вид указывается как «четыреполосый полоз». Это крупная (более полутора метров длиной), пластичная и очень красивая змея.

На лимонно-желтом фоне тела располагаются крупные буро-черные, местами сливающиеся, пятна. Любопытно, что никаких «четырех полос» они не формируют. На Кавминводах спорадически* встречается в северной части, на отдельных горах-лакколитах, где тяготеет к каменистым балкам, кустарниковым зарослям, остепненным склонам возвышенностей, руинам заброшенных построек. Не избегает близости животноводческих кошар, неинтенсивно возделываемых виноградников и садов. Питается ящерицами, мелкими птицами и млекопитающими. Способен с легкостью перемещаться по ветвям деревьев. В кладке несколько крупных яиц, которые нередко охраняются самкой. Мирный нрав и доверчивость по отношению к человеку делают этого прожорливого охотника на грызунов приятным и полезным соседом фермера-сельчанина. Но



*Нерегулярно

гораздо чаще, к сожалению, он становится его легкой жертвой. В связи с распашкой целинных степей, регулярными палами, истощением кормовой базы змея стала повсеместно редкой. Внесена в Красные книги практически всех субъектов Северного Кавказа.

Художник

К.Г. Гейслер, портрет

П.С. Палласа ►

▼ Палласов полоз





Палласов полоз ▲

Узорчатый полоз

Elaphe dione (Pallas, 1773)

Некрупная змея. Длина тела с хвостом не превышает, обычно, одного метра. Этого полоза вполне можно было бы назвать «четырёхполосым» - на фоне буровато-серой окраски верхней стороны тела отчетливо проступают 4 более темные продольные полосы. Вдоль хребта и по бокам располагаются темно-бурые пятна. Элементы рисунка головы имеют характерную черную кайму. Ареал вида охватывает огромную территорию: от

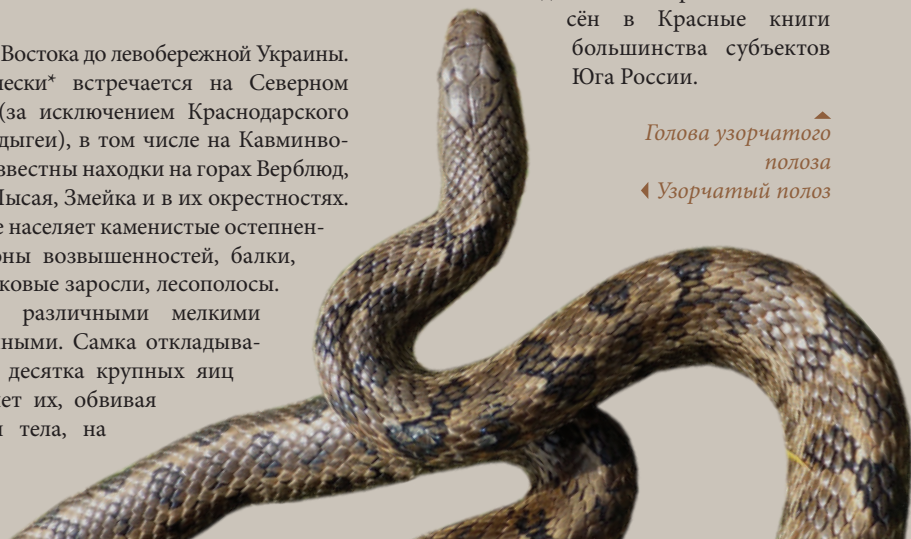
Дальнего Востока до левобережной Украины. Спорадически* встречается на Северном Кавказе (за исключением Краснодарского края и Адыгеи), в том числе на Кавминводах, где известны находки на горах Верблюд, Машук, Лысая, Змейка и в их окрестностях. В регионе населяет каменистые остепненные склоны возвышенностей, балки, кустарниковые заросли, лесополосы. Питается различными мелкими позвоночными. Самка откладывает около десятка крупных яиц и охраняет их, обвивая кольцами тела, на



продолжении 28 дней – до выхода молоди. В состоянии возбуждения этот полоз, подобно гремучим змеям, способен вибрировать кончиком хвоста, который, соударяясь с субстратом, издает характерный треск. Не ядовит и не агрессивен. Внесён в Красные книги большинства субъектов Юга России.

▲
Голова узорчатого
полоза

◀ Узорчатый полоз





◀ Желтобрюхий полоз
Голова желтобрюхого полоза
▼



Желтобрюхий, или каспийский полоз

Dolichophis caspius (Gmelin, 1789)

Эта неядовитая, но крупная (до двух метров длиной), быстрая и обладающая суровым нравом змея хорошо известна жителям юга России как «желтопуз». Название говорит само за

себя – взрослый полоз имеет серую спину без пятен (молодь обладает пестрым рисунком) и однотонное желтое брюхо. Ему посвящено множество фантастических народных баек: о преследующих всадников гадах, легко ломающих ногу лошади ударом хвоста, об их способности «катиться колесом» и тому подобных. Однако в действительности полоз опасен только для грызунов, ящериц и мелких птиц, которыми питается. Населяет

степи Южной Европы. На Кавказских Минеральных Водах редок – известны находки только на северо-восточной окраине региона. Не избегает близости человека и измененных им ландшафтов. Защищаясь яростно кусается, способен серьезно поцарапать кожу, но не более этого. В связи со снижающейся численностью, вид внесен в Красные книги большинства регионов Северного Кавказа.

Оливковый полоз

Platyceps najadum (Eichwald, 1831)

В 1826 г. эта змея была обнаружена известным естествоиспытателем и палеонтологом Эдуардом Ивановичем Эйхвальдом (1795 – 1876) в Пятигорье. В дальнейшем, в 1831 г., вид получил научное описание по собранным здесь, а также в окрестностях г. Баку, материалам. Змея отличается стройным телосложением, имеет длинный хвост (на его долю приходится до четверти общей длины тела, не превышающей, обычно, 120 см). Окраска сверху оливково-серая, брюхо белое или желтоватое. Последние достоверные находки оливкового полоза на Кавминводах приурочены к г. Горячей (отрог г. Машук) и датируются 1928 г. В настоящее время оливковый полоз внесён в Красную книгу Ставропольского края



как вид, вероятно исчезнувший в регионе. Но, надежда не умирает! Поиски этого стремительного охотника за ящерицами, реликта минувшей ксеротермической (сухой и теплой) эпохи продолжаются.

*Литография, изображающая
оливкового полоза в работе
Э.И. Эйхвальда ►*

▼ *Голова оливкового полоза
Э.И. Эйхвальд ▼*



ОТЛИЧИЯ ЯДОВИТЫХ ЗМЕЙ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА ОТ НЕЯДОВИТЫХ

ПРОВЕРЯТЬ ЭТИ СВЕДЕНИЯ НА ПРАКТИКЕ НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ, В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ МОЖЕТ СТАТЬ АКТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЯ О СПОСОБАХ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЯДОМ ГАДЮКИ.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО ПЕРЕНОСИТЬ НИЖЕИЗЛОЖЕННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ НА ЗМЕЙ ДРУГИХ РЕГИОНОВ, СТРАН ИЛИ СОДЕРЖАЩИХСЯ В ТЕРРАРИУМАХ ЭКЗОТОВ, ОШИБКА МОЖЕТ БЫТЬ ГИБЕЛЬНОЙ!

1. Если вы не в Дагестане (где встречается крупная и смертельно ядовитая гюрза) и перед вами змея длиной БОЛЬШЕ 70 см, то ОНА НЕ ОПАСНА.

2. Если вдоль хребта рептилии проходит тёмная контрастная зигзагообразная полоса, то **ОНА ОПАСНА.**

3. Если голова змеи покрыта КРУПНЫМИ щитками, а контуры морды не имеют выраженной грани между верхней и боковыми поверхностями, то ОНА НЕ ОПАСНА.

4. Если глаз змеи имеет круглый зрачок, то ОНА НЕ ОПАСНА (гадюки, как и некоторые неядовитые виды, имеют «кошачий» зрачок, на свету он принимает вид вертикальной щели).



Медянка. НЕЯДОВИТА!



Восточная степная гадюка. ЯДОВИТА!

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРИ ВСТРЕЧЕ СО ЗМЕЕЙ?

Вероятность встречи на территории парка ядовитой степной гадюки очень мала. **ОДНАКО ЛЮБОЕ ЗМЕЕОБРАЗНОЕ СУЩЕСТВО, ВСТРЕЧЕННОЕ ВАМИ, НАДО СЧИТАТЬ ГАДЮКОЙ!**

Извечный вопрос: что делать при такой не всем приятной встрече? Столь же вечный и неизменный ответ: делать НИ-ЧЕ-ГО не надо. Если змея (или то, что кажется вам змеей) ползёт – не препятствовать ей следовать своей дорогой, если лежит – обойти стороной, если заползла в помещение – связаться с сотрудниками отдела охраны парка по телефону **+7(928)006-55-86**. Совершенно неуместны любые попытки поймать змею, навязать ей свои дружбу и заботу.

Напомним, что право змеи на жизнь защищено, помимо общих морально-этических требований, Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28.04.2008 N 107 (ред. от 12.12.2012) «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания».

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЯДОМ ГАДЮКИ

Увы, даже тщательное соблюдение всех мер предосторожности не исключает полностью вероятность (пусть ничтожную!) получить змеиный укус. Следует знать, что яд гадюковых змей российского Кавказа немедленно вызывает жгучую пульсирующую боль в месте введения, совершенно несоизмеримую с нанесёнными зубами рептилии царапинами. Если нет боли, то нет и повода для беспокойства. Достаточно обработать место укуса любым доступным антисептиком (спирт, перекись водорода, йод и т.д.). В противном случае необходимо выполнить ряд простых требований.

1. Не впадать в панику. Гюрза, единственная смертельно опасная змея Северного Кавказа, обитает только в Дагестане и является там редким животным.

2. Если укус пришелся в руку, то необходимо снять с неё кольца и часы, чтобы исключить повреждение тканей в связи с развивающимся отеком.

3. Попытаться выдавить и отсосать (сплевывая) яд из ранки. Если в ротовой полости нет кровоточащих повреждений, это не опасно.

4. Выпить, по возможности, 2-3 таблетки димедрола, супрастина или любого другого антигистаминного препарата.

5. Избегая беспокоить пораженную конечность, обратиться в ближайшее медицинское учреждение.

Наложение жгута, прижигание, иссечение места укуса недопустимо.

Больному показано обильное безалкогольное питьё, симптоматическое лечение и особенно гепаринотерапия. В случаях тяжелых отравлений, в условиях больницы, при соблюдении мер предосторожности (возможно развитие анафилактического шока!), проводится сывороточная терапия препаратами «Антигюрза» и «Антигадюка». К сожалению, эти сыворотки не специфичны к яду гадюк Кавказа, но их адекватное применение оправдано.

УВАЖАЕМЫЕ ГОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «КИСЛОВОДСКИЙ»

ЭТО ДАЛЕКО НЕ ПОЛНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О
НАШИХ ЗМЕЯХ И ПОХОЖИХ НА НИХ
СУЩЕСТВАХ. МЫ МАЛО ЗНАЕМ ОБ ЭТИХ
СКРЫТНЫХ И ОСТОРОЖНЫХ ЖИВОТНЫХ.

ВЫ МОЖЕТЕ ПОМОЧЬ В ИХ ИЗУЧЕНИИ!

Просим вас фиксировать места встреч со змеями и
ящерицами, фотографировать встреченных на тер-
ритории национального парка «Кисловодский» и
в окрестностях Кисловодска рептилий. Делать это
надо с безопасного расстояния – не менее 1 метра
от объекта съемки, стараясь не напугать животное.
Полученные снимки и информацию о ваших на-
блюдениях предлагается направлять научному со-
труднику парка - Константину Юрьевичу Лотиеву,
на адрес электронной почты: k_lotiev@mail.ru



© 2020, Федеральное государственное бюджетное
учреждение «Национальный парк «Кисловодский».
357700, Россия, Ставропольский край, г. Кисловодск, Курортный
бульвар, д. 21, тел./факс (87937)3-19-95, nprk1823@mail.ru

Автор текста и фотографии: кандидат биологических
наук, старший научный сотрудник К.Ю. Лотиев.
Дизайн и верстка: Ю. Шапошникова.



Гадюка Ренара