

ISSN 1024-7688

Казахстанский зоологический ежегодник
The zoological year-book of Kazakhstan

2007

Selevinia

Selevinia

2007

Казахстанский зоологический ежегодник

- Herpetologia
- Ichthyologia
- Entomologia
- Theriologia
- Ornithologia
- Arachnologia
- Malakologia
- Helminthologia
- Protozoologia



ЗНАКОМЬТЕСЬ: РАРИТЕТ

СЕРЫЙ ВАРАН

Varanus griseus (Daudin, 1803)

Кесел, Келес, Земзен (каз.)

1. Современное систематическое положение

Надотряд Чешуйчатые – Squamata Oppel, 1811

Отр. Ящерицы – Sauria Maccartnay, 1822

Семейство Варановые – Varanidae Gray, 1827

Род Вараны – *Varanus* Merrem, 1820

Вид разделен на 3 подвида, в Казахстане и Средней Азии обитает *V.g. caspius* (Eichwald, 1831).

2. Описание

Самая крупная ящерица нашей герпетофауны. Длина туловища взрослых самок составляет 375-550, хвоста 420-800 мм, масса 1500-2500 г. У самцов соответственно 380-540, 570-815 мм и 1400-3100 г (Атаев, 1985). Длина хвоста у особей обоего пола превышает длину туловища в 1.3 раза. Перезимовавшие одну зиму особи имеют размеры 113+147 мм, массу 18.5 г.

Высота головы меньше ширины, сверху покрыта мелкими многоугольными щитками. Шея длинная, хвост округлый, но в задней половине слегка сжат. Сверху на шее две-три темно-коричневые полосы. На туловище и хвосте сверху поперечные, коричневые полосы, количество которых варьирует. У молодых они резко выражены, а с возрастом блекнут и их очертания размываются.

3. Ареал

Серый варан широко распространен в Северной Африке, Юго-Западной Азии до Пакистана и по всей Средней Азии. Северная граница ареала в целом совпадает с границей пустынь. На севере она достигает южных чинков Устюрта и побережья Аральского моря, на востоке – р. Сырдарья и горных систем Тянь-Шаня и Памиро-Алая. На западе ограничена побережьем Каспийского моря. В Казахстане лежит значительная часть ареала. Живет он в пустыне Кызылкум и восточнее Сырдарьи, в горах Бельтау и Изакудук. Северная его граница простирается до уровня Яныкургана, а на юге встречается вплоть до государственной границы. Находки варанов в районе Кызылорды и Казалинска требуют подтверждения.

4. Места обитания

Серый варан относится к равнинным видам, но может селиться у подножья пустынных гор на высоте 400-1000 м. Предпочитает закрепленные и полужакрепленные пески, реже обитает на плотных лессовых глинистых и каменистых почвах. Изредка встречается на пухлых солончаках, вдоль рек и оросительных каналов, по берегам арыков (Андрушко, 1953; Параскив, 1956; Карпенко, 1970; Атаев, 1985 и др.). В Юго-Восточном Кызылкуме его также находили в загонах для скота, на заброшенных огородах, в древних развалинах, вблизи геологических разработок и колодцев, посещаемых скотом и людьми. Для варана характерно неравномерное распределение даже в однотипных местах обитания. Существует единое мнение, что его размещение, как правило, связано с колониями грызунов, в особенности большой песчанки (Ядгаров, 1968; Бондаренко, 1989; Брушко и др., 1990).

5. Численность

По сравнению с другими видами ящериц серый варан повсеместно немногочислен. Имеющиеся сведения о его численности разнокачественны и не всегда сопоставимы. Больше всего материалов собрано в Туркмении и Узбекистане. С. Шаммаков (1981) сообщает, что в Каракумах, Бадхызе и Карабиле за день экскурсии встречали по 2-4 особи. В Западной Туркмении (пески Суюнаксак) учтено

9-12 особей на 1 км² или 0.09-0.12 экз/га (Зархидзе, 1981). На западной окраине Кызылкума – 6 особей на 1 км² или 0.06 экз/га (Целлариус, 1994). В районе Карабиля и Карамет-Нияза плотность населения более высокая – 10-12 особей на 1 км² или 0.1-0.2 экз/га (Макеев, 1982). По результатам многолетних исследований в горах Туркмении на пути 1082.2 км учтено всего 23 особи, в среднем по 0.02 особи/км (Атаев, 1985). Для Восточной Туркмении определена общая численность варанов, которая без учета необследованной территории, составила 44.9 тыс. особей (Макеев и др., 1988).

В Узбекистане (предгорья Бабатага) насчитано 12 особей на 1 км² или 0.12 экз/га (Макеев, 1982). В долине Сурхандарьи в течение 2-2.5 часов встречалось 4-5 особей (Ядгаров, 1968). Между предгорьями Нуратау и Айдаркульскими разливами на пути 20 км² отмечено 32 особи или 1.6 экз/га (Ходжаев, 1989). В Каршинской степи наиболее высокие показатели получены на неосвоенных территориях – 0.10-0.37 экз/га. В Центральном Кызылкуме плотность населения варанов 0.04-0.08 экз/га (Бондаренко, 1989). В Таджикистане на 10-16 км встречено 2-6 ящерицы, на 13-16 км – 4-7 и на 5 км – 7 (Саид-Алиев, 1979).

В Казахстане в Юго-Восточном Кызылкуме вблизи скважины Баймахан плотность населения составила 0.2 экз/га, у скв. Жауткан – 0.33 экз/га, у скв. Кызылпантон – 0.37 экз/га, у скв. Жусалы – 0.36 экз/га. В коренных песках численность варана выше и равна 0.5-1.2 экз/га (Брушко, 1995).

6. Активность

Серый варан ведет дневной образ жизни. С наступлением высоких температур выражено два пика активности – утренний и вечерний. В середине дня на поверхности они бывают только в прохладные и облачные дни. После выхода из убежищ время нагревания ящериц зависит от их величины и погодных условий. В Юго-Восточном Кызылкуме в мае самый ранний выход отмечен в 7 час 45 мин, при температуре воздуха 17° и песка 22.5°. Иногда они остаются на поверхности с наступлением темноты. Весной активность носит прерывистый характер, и вараны скрываются в норы по 4-7 раз в течение дня (Брушко, 1995).

Зимние убежища вараны покидают позднее других ящериц. В разных частях ареала время выхода неодинаково и зависит от характера весны. В Юго-Восточном Кызылкуме появляется в конце марта-начале апреля. Массовый выход отмечен в первой половине мая. В Туркмении активность снижается в июле-августе, и в конце сентября вараны встречаются уже редко. Отпечатки следов одиночных варанов находили в начале октября. В целом неактивный период длится 8-9 месяцев. На зимовку уходит раньше других ящериц (Богданов, 1960; Шаммаков, 1981). Существует мнение, что молодые особи после вылупления появляются на поверхности лишь на будущий год поздней весной. Однако Ч. Атаев (1985) сообщает о случаях осенней активности сеголетов, ведущих скрытый образ жизни.

7. Поведение

После зимовки варан ведет малоподвижный образ жизни, оставаясь возле убежища на несколько часов. В случае беспокойства скрывается и появляется через 20-40 минут. Будучи застигнутым на дороге, бежит впереди машины на большой скорости. Способен на быстрые и резкие повороты, хорошо взбирается на кусты, охотясь за птенцами и яйцами. Колонии большой песчанки обследует медленно и тщательно. Малоподвижную или неподвижную пищу (яйца, птенцов, черепах) перед заглатыванием ощупывает языком. Общая длина дневных переходов определяется кормовой базой и успешностью охоты. При преследовании развивает скорость до 15-20 км/час (Богданов, 1979; Шаммаков, 1981; Брушко, 1990). Варан не избегает воды, охотно купается и даже ловит пресноводных крабов (Богданов, 1961; Горелов, 1973). В местах отлова и преследования его поведение резко меняется – он становится пугливым и осторожным (Богданов, 1979; Брушко, 1995). По наблюдению А.Ю. Целлариуса (1994), хозяин норы никогда не защищает свой участок, но в местах обитания делает сигнальные метки, прижимая клоаку к земле и оставляя затиры. Совершая длинные перемещения, безошибочно возвращается к своей норе. Благодаря хорошему обонянию, чует следы сородичей. Возникающие конфликты обычно ограничиваются лишь ударами хвоста, хотя наличие ран и шрамов говорят о возможных схватках. По мнению автора, вараны производят впечатление существ миролюбивых и терпимых друг к другу, но это не относится к агрессивным самкам, охраняющим гнездовую камеру. При содержании в неволе вараны быстро привыкают к человеку и не проявляют особой агрессивности (Богданов, 1961; Яковлева, 1964; Иголкина, 1975).

8. Питание

Варан относится к всеядным животным, но основу его рациона составляют позвоночные (млекопитающие, рептилии, рептилии, рептилии, рептилии) и насекомые. В Туркмении набор кормов разнообразен и кроме представителей паукообразных и насекомых включает зеленую жабу, среднеазиатскую черепаху,

10 видов ящериц, 6 видов змей, 4 вида птиц и их яйца (Богданов, 1962; Шаммаков, 1981). Видовой состав рациона изменяется по месяцам, районам и возрастам. Как правило, в нем всегда преобладают массовые виды животных. В песках у станции Каработа его питание составляли насекомые и позвоночные (Сергеев, Исакова, 1941). В Карабиле и Бадхызе по частоте встречаемости и числу экземпляров первое место занимали саранчовые (Рустамов, 1958). О частом использовании вараном черепах в Кызылкуме сообщают Т.З. Захидов (1938), О.П. Богданов (1960) и Т.Я. Ядгаров (1968). Неоднократно отмечена его охота на гюрзу и кобр. При этом укусы змей для него безвредны, так как варан способен переносить большие дозы яда (Рюмин, 1968; Целлариус, 1994). Молодые особи насекомоядны, но в годовалом возрасте переходят на мелких ящериц и агам (Атаев, 1985). В Юго-Восточном Кызылкуме главными кормами служат черепахи, их яйца и большие песчанки. При низкой численности последней вараны переходят на желтых сусликов и других грызунов. В запоздалом выходе варана из зимних убежищ просматривается определенная целесообразность: к этому времени появляется легкодоступный приплод песчанок. Голодный варан способен заглотить за один раз двух, иногда трех крупных грызунов. Нередко он использует грызунов, задавленных в капканах (Брушко и др., 1990). Известны случаи каннибализма, когда вараны поедали молодых и полувзрослых сородичей (Горелов, 1983; Макаров, 1985).

9. Размножение

Половое созревание варана наступает в возрасте 3-4 лет. Популяции состоят в основном из взрослых и полувзрослых особей, а молодые представляют лишь небольшую их часть. Сведения о половом составе неоднозначны. В разных районах Туркмении, по одним данным (Целлариус, 1994), значительно преобладают самцы, по другим существует равное соотношение полов (Шаммаков, 1981), либо самок в 1.3-1.6 раз больше (Атаев, 1985).

Размножение происходит в сжатые сроки, что, вероятно, связано с теплолюбивостью вида и поздним выходом из зимовок. Брачный период приходится на конец мая-июнь. При этом часть самок остается яловыми (Целлариус, 1994). В июне-июле самки откладывают, в зависимости от возраста, 8-34 яиц размером 27x52 мм, весом 19-26 г. Кладка длится около 50 дней. Молодые выходят из яиц через три месяца. Позднее половое созревание, один цикл размножения, массовая гибель кладок и редкая встречаемость молодняка говорят о невысоком уровне воспроизводства серого варана (Богданов, 1960; Ядгаров, 1968; Атаев, 1985; Брушко и др., 1990). Продолжительность жизни в природе не менее 7-8 лет (Атаев, 1985), а по данным А.Ю. Целлариуса (1994), варан в природе, как и в неволе, доживает до 17 лет (Иголкина, 1975).

10. Линька

В период активности варанов встречаются особи, перелинявшие, линяющие и не начинающие линять. Массовая линька приходится на апрель-июнь, в марте и октябре находили лишь единичных линяющих особей. Ящерицы в линных покровах встречаются и во время зимовки. Молодые линяют чаще старых. Линька варанов протекает медленно и поэтапно. Иногда вторая линька начинается, когда не завершена первая. Предположительно ящерицы линяют трижды в год. Сначала покровы обновляются на голове, затем - на шее и туловище. Эпидермис сходит кусками, а на хвосте кольцами (Ядгаров, 1968; Шаммаков, 1981; Брушко и др., 1990).

11. Убежища и перемещения

Вараны ведут одиночный образ жизни. В качестве убежищ используют жилые и заброшенные норы грызунов, в особенности большой песчанки. Скрываются в промоинах обрывов, в разрушенных древних строениях. Зимние норы сооружают под саксаулом и кустарниками. Способны расширять и углублять норы грызунов. Летние норы бывают длиной до 5 м, с одним или двумя выходами (Захидов, 1938). Глубина зимних нор от 65 см до 2 м, они достаточно просторны и обычно их выходы закрыты (Ядгаров, 1968; Богданов, 1962; Целлариус и др, 1991).

Во время кормежки вараны отлучаются от нор на 500 м (Параскив, 1956), могут кормиться в радиусе 800-900 м от нее (Брушко и др., 1990). Для взрослых ящериц известны также удаления на 1-2.5 км (Атаев, 1985). Наблюдения за мечеными особями показали, что они совершают более длинные переходы (Целлариус, 1994). Выявлено, что часть ящериц оседло живут в пределах одного участка площадью 40-150 га. Эти оседлые особи могут отлучаться за пределы участка на несколько дней. Другие ведут кочевой образ жизни и владеют несколькими участками, расстояние между которыми достигает 10 км, которые они преодолевают в течение дня. Небольшая часть варанов (молодые в возрасте 3-4 лет) являются бродячими, не имеющими своих участков. Самки меньше склонны к перемещениям, нежели самцы.

12. Лимитирующие факторы

Врагов у взрослых варанов благодаря их величине немного. Его поедают змеяд, черный коршун, лисица и камышовый кот. Эти хищники не уничтожают варанов в столь значительном количестве, чтобы это грозило подрыву популяции (Ишунин, 1968; Шаммаков, 1981; Атаев, 1985). Пресмыкающиеся гибнут по разным причинам. Сведения об их гибели в связи с болезнями малочисленны. У варановых, представленных одним видом, обнаружено около 20 видов паразитов, относящихся к жгутиконосцам, акантоцефалам, споровикам, цестодам и нематодам. На нем кормятся различные клещи и москиты (Богданов, 1965; Шарпило, 1976; Овезмухамедов, 1987 и др.).

Варан испытывает отрицательное воздействие комплекса антропогенных факторов – прямое истребление, выпас скота, распашка земель, прокладка дорог и др. В Юго-Восточном Кызылкуме негативными факторами являются перевыпас скота, строительство и обновление кошар, подготовка земель под окультуренные пастбища. Изыскательские геологические разработки, прокладка многочисленных дорог. Здесь работают отряды противочумной службы. Гибель на дорогах связана не только со случайными, но и намеренными наездами. Вараны попадают в капканы, расставленные для отлова грызунов (Колоденко, 1981; Ходжаев, 1989; Брушко и др., 1990). Известна гибель варанов при образовании водохранилищ (Богданов, 1965) и в глубоких колодцах, куда они срываются в погоне за добычей (Карпенко, 1961). Из-за повсеместно распространенных предрассудков вараны, как никто из ящериц, подвергаются истреблению.

В прошлом на популяции варанов губительно сказался их отлов без учета реальных возможностей. В 30-40 годы XX ст. кожа их использовалась в галантерейной промышленности. В 1930 г. близ Красноводска было отловлено 20 тысяч особей, а в 1931 г. удалось заготовить только 200 шкур. Установлено, что восстановление численности популяции идет крайне медленно. Так, после беспорядочной заготовки ящериц в Южном Кызылкуме в 1937 г. восстановления их численности к 1940 г. не наблюдалось (Параскив, 1956).

Освоение залежных и целинных земель в Узбекистане (Голодная степь, Сурхан-Шерабадская долина, Каршинская и Джизакская степи) привело к резкому сокращению местообитаний варана и их численности. Сохранившаяся Ферганская популяция оказалась оторванной от основной части ареала на 200 км (Богданов, 1965; Ядгаров, Вашетко, 1978). Небольшие автономные популяции образовались и в Каршинской степи (Бондаренко, 1989). В целом в Узбекистане за последние 20 лет площадь обитания этого вида сократилась на 40% (Ходжаев, 1989; Ананьева и др., 2004). Подобные изменения произошли в Вахшской долине Таджикистана (Саид-Алиев, 1978).

13. Меры охраны

Серый варан - единственный представитель своего семейства в фауне Казахстана и среднеазиатских республик. Внесен в Красные книги МСОП и СНГ. В Красную книгу Казахстана включен как сокращающийся в численности вид (II категория). Варан вошел в Приложение I Конвенции о международной торговле видами флоры и фауны, находящихся под угрозой исчезновения. Отлов его запрещен. В Казахстане территориальной охраной не обеспечен. Охраняется в заповедниках соседних стран – Узбекистана и Туркменистана. Важной мерой охраны варана является разъяснительная работа среди населения о недопустимости его уничтожения. Следует привести в действие существующую систему штрафов, а также в местах обитания с развитой сетью дорог установить предупреждающие знаки с изображением этой ящерицы. Особого внимания заслуживает разработка методов разведения варана в неволе. Необходимо продолжить исследование распространения, численности и биологии варана на территории Казахстана.

Литература

- Андрушко А.М. Позвоночные юго-западной части пустыни Каракум и влияние на них пескоукрепительных лесных полос // Вестник ЛГУ, зоол. 1953, № 10. С. 79-83.
- Атаев Ч. Пресмыкающиеся гор Туркменистана. Ашхабад, 1985. 345 с.
- Ананьева Н.Б., Орлов Н.Л., Халиков Р.Г., Даревский И.С., Рябов С.А., Барабанов А.В. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии. Санкт-Петербург, 2004. 230 с.
- Богданов О.П. Фауна Узбекской ССР. Земноводные и пресмыкающиеся. Ташкент, 1960. 260 с. Богданов О.П. Животные Узбекистана (позвоночные). Ташкент, 1961. 315 с. Богданов О.П. Пресмыкающиеся Туркмении. Ашхабад, 1962. 235 с. Богданов О.П. Экология пресмыкающихся Средней Азии. Ташкент, 1965. 258 с. Богданов О.П. Изменение поведения серого варана под влиянием отлова // Узб. биол. журн., 1979, № 5. С. 73-74.
- Бондаренко Д.А. Распределение и плотность населения серого варана в двух ландшафтных зонах Узбекистана // Вопросы герпетологии: Тез. докл. VII Всесоюз. герпетол. конф. Киев, 1989. С. 85-87. Бондаренко О.И. Обнаружения жгутиконосцев из рода *Trychomastix* sp. у среднеазиатского варана (*Varanus griseus* Daud) // Мат-лы годичной научн. конф. Всесоюз. Ин-та эксперимент. ветеринарии. М., 1966. С. 57-59.

- Брушко З.К., Складенко С.Л., Матвеева Т.Н.** Серый варан//Редкие животные пустынь Казахстана. Алма-Ата, 1990. С. 208-217. **Брушко З.К.** Ящерицы пустынь Казахстана. Алматы, 1995. 230 с.
- Горелов Ю.К.** Изучение питания серого варана бескровным способом//Вопросы герпетологии: тез. Докл. III Всесоюзн. герпетол. конф. Киев, 1973. С. 54-57. **Горелов Ю.К.** Серый варан//Природа, 1983, № 4. С. 54-57.
- Зархидзе В.А.** Серый варан в Западной Туркмении//Вопросы герпетологии: тез. Докл. V Всесоюзн. герпетол. конф. Л., 1981. С. 95-96.
- Захидов Т.З.** Биология рептилий Южных Кызылкумов и хребта Нуратау//Тр. САГУ, серия VIII-а, Зоология, вып. 54. Ташкент, 1938. 52 с.
- Иголкина В.А.** Серый варан//Природа, 1975. № 9. С. 95-96.
- Ишунин Г.И.** Гибель пресмыкающихся от хищников в Узбекистане//Герпетология Средней Азии. Ташкент, 1968. С. 51-60.
- Карпенко В.П.** Пресмыкающиеся//Экол. позвоночн. животных Каршинской степи. Ташкент, 1967. С. 129-152.
- Колоденко А.И.** О гибели пресмыкающихся и земноводных от автотранспорта на дорогах Туркмении//Вопросы герпетологии: тез. Докл. V Всесоюзн. герпетол. конф. Л., 1981. С. 68.
- Макаров А.Н.** О случае каннибализма серого варана//Вопросы герпетологии: тез. докл. VI Всесоюзн. герпетол. конф. Ташкент, 1985. С. 130.
- Макеев В.М.** Современное состояние и проблема охраны серого варана (*Varanus griseus*)//Научные основы охраны и рационального использования животного мира. М., 1982. С. 36-42. **Макеев В.М., Бажанский А.Т., Кудрявцев С.В., Фролов В.Е., Хомустенко Ю.Д.** Некоторые результаты герпетологического обследования Восточной Туркмении//Редкие и малоизученные животные Туркменистана. Ашхабад, 1988. С. 127-143.
- Овезмухамедов А.** Паразитофауна рептилий. Ашхабад, 1987. 372 с.
- Параскив К.П.** Пресмыкающиеся Казахстана. Алма-Ата, 1956. 228 с.
- Рустамов А.К.** К фауне амфибий и рептилий Юго-Восточной Туркмении//Тр. ТСХИ им. Калинина. 1956. С. 293-306. **Рустамов А.К.** О численности серого варана в Юго-Восточном Туркменистане//Вопросы герпетологии: тез. докл. V Всесоюзн. герпетол. конф. Л., 1981. С. 119.
- Рюмин А.В.** К экологии серого варана в Южной Туркмении//Герпетол. Средней Азии. Ташкент, 1968. С. 28-31.
- Саид-Алиев С.А.** Земноводные и пресмыкающиеся Таджикистана. Душанбе, 1979. 146 с.
- Сергеев А.М., Исаков Ю.А.** О питании серого варана. Природа. 1941. № 6. С. 75-76.
- Ходжаев А.Ф.** Современное состояние и перспектива сохранения серого варана в Узбекистане//Вопросы герпетологии: тез. докл. VII Всесоюзн. герпетол. конф. Киев., 1989. С. 270-271.
- Целлариус А.Ю.** Поведение и образ жизни серого варана в песчаной пустыне//Природа, 1994. № 5. С. 26-35.
- Целлариус А.Ю., Черлин В.А., Меньшиков Ю.Г.** Предварительное сообщение о работах по изучению биологии *Varanus griseus* (Reptilia, Varanidae) в Средней Азии//Герпетол. исследования. Л., 1991. Вып. 1. С.61-103.
- Шаммаков С.** Пресмыкающиеся равнинного Туркменистана. Ашхабад, 1981. 311 с.
- Шарпило В.П.** Паразитические черви пресмыкающихся фауны СССР. Киев, 1976. 283 с.
- Ядгаров Т.Я.** Материалы по экологии серого варана (*Varanus griseus*) из бассейна Сурхандарьи//Герпетология Средней Азии. Ташкент, 1968. С. 24-28. **Ядгаров Т.Я., Ваетко Э.В.** Состояние численности и меры охраны серого варана (*Varanus griseus* Daudin) и среднеазиатской кобры (*Naja oxiana* Eichwald) в Узбекистане//Охрана животного мира и растений Узбекистана. Ташкент, 1978. С. 44-45.
- Яковлева И.Д.** Пресмыкающиеся Киргизии. Фрунзе, 1964. 270 с.

З.К. Брушко,
Алматы