

Selevinia

Зоологический ежегодник Казахстана и Центральной Азии.
Основан в 1993 г.

Том 23

2015



УДК 591+594/599 (574+575+516+519.3)

ББК 28.69 я2

S 45

Редакционный совет:

Д.А. Бланк (Израиль), **З.К. Брушко**, **В.М. Галушин** (Россия), **А.И. Горюнова**, **Ц.З. Доржиев** (Россия, Бурятия), **Т.Н. Дуйсебаева**, **W. Yang** (КНР, Синьцзян), **Р.Х. Кадырбеков**, **В.Л. Казенас**, **В.И. Капитонов**, **В.А. Ковшарь** (зам. гл. редактора), **Н.Ш. Мамилов**, **И.Д. Митяев**, **Э.А. Рустамов** (Туркменистан), **Цэвээнмядаг Нацагдорж** (Монголия)

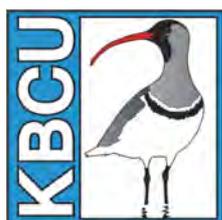
Главный редактор А.Ф. Ковшарь

ISBN 978-601-7287-20-7

Editorial Board:

David A. Blank, Zoya K. Brushko, Vladimir M. Galushin, Antonina I. Goryunova, Tsydypzhap Z. Dorzhiev, Tatyana N. Duisebaeva, Weikang Yang, Rustem Kh. Kadyrbekov, Vladimir L. Kazenas, Vadim I. Kapitonov, Victoria A. Kovshar (Assistant editor), Nadir Sh. Mamilov, Ivan D. Mityaev, Eldar A. Rustamov, Tseveenmyadag Natsagdorzh

Editor-in-chief Anatoly F. Kovshar



ISBN 978-601-7287-20-7

© А.Ф. Ковшарь, составление, 2015
© В.А. Ковшарь, вёрстка, 2015
© Т.Е. Lopatina, обложка, 1999.

Содержание

Знакомьтесь: раритет

Саксаульная сойка (<i>Podoces panderi</i> J.G. Fischer, 1821) – эндемик пустынь Средней Азии. <i>А.Ф. Ковшарь</i>	9
--	---

Систематика, морфология

Кадырбек Р.Кх. New species of <i>Macrosiphoniella</i> del Guercio, 1911 (Homoptera: Aphididae) from Kazakhstan	33
Жданко А.Б. Новые виды голубянок рода <i>Turanana</i> Betune-Baker, 1916 (Lepidoptera, Lysaenidae) из Казахстана и Афганистана	35
Байшашов Б.У. Находки костей бронтотерия (<i>Protambolotherium</i>) из Зайсанской впадины	39
Сабиллаев А.С. О возрастных группах мохноногого тушканчика по степени стёртости коренных зубов	41

Фауна, зоогеография

Митяев И.Д. Цикадовые (Homoptera, Cicadinea) Казахстана (Аннотированный список видов)	43
Кадырбеков Р.Х. Обзор фауны тлей (Homoptera, Aphidoidea) Сайрам-Угамского природного парка (Южный Казахстан)	82
Кадырбеков Р.Х., Митяев И.Д., Джанокмен К.А., Яценко Р.В., Чильдебаев М.К., Жданко А.Б., Тлеппаева А.М., Таранов Б.Т., Темрешев И.И., Колов С.В. Основные особенности энтомофауны (Insecta) Каратауского заповедника (Южный Казахстан)	103
Тлеппаева А.М. Жуки-златки (Coleoptera, Vuprestidae) Каратауского заповедника (Казахстан)	110
Златанов Б.В., Сихымбаев А.Е., Айтжанова М.О. Мухи-журчалки (Diptera, Syrphidae) ущелья реки Каскасу (Западный Тянь-Шань, Угамский хребет)	117
Златанов Б.В., Сихымбаев А.Е. Слепни (Diptera, Tabanidae) ущелья реки Каскасу (Западный Тянь-Шань, Угамский хребет)	121
Танитовский В.А., Аязбаев Т.З., Майканов Н.С., Бидашко Ф.Г. Фауна и распространение иксодовых клещей в Западно-Казахстанской области	124
Девятков В.И. Макрозоообентос степных пресноводных озер в Павлодарской области	129
Мамилов Н.Ш., Данько Е.К., Сансызбаев Е.М. Восьмиусый голец – чужеродный вид в ихтиофауне Казахстана	133
Ковшарь А.Ф., Маловичко Л.В., Цэгмид Н., Ильяшенко Е.И., Железнова Т.К., Шевченко Н.Е. Наблюдения за птицами в Монгольской Гоби в сентябре 2015 г.	136
Коблик Е.А., Цэгмид Н., Маловичко Л.В. Встречи залётных и редких видов птиц в Центральной и Южной Монголии в июне 2015 г.	146
Белялов О.В., Федоренко В.А., Кулагин С.В. Результаты орнитологической поездки в Киргизию летом 2015 г.	149
Танитовский В.А., Жунусбекова С.Б., Аязбаев Т.З., Майканов Н.С., Бидашко Ф.Г. О распространении общественной полевки (<i>Microtus socialis</i> Pallas, 1771) в Западно-Казахстанской области	156

Экология, поведение

Черемнов Д.В., Дуйсебаева Т.Н., Черемнов В.Е., Досболов У.К. Первые результаты сравнительного мониторинга американской норки (<i>Neovison vison</i>) и семиреченского лягушкозуба (<i>Ranodon sibiricus</i>) в Джунгарском Алатау (Казахстан)	159
Чирикова М.А., Губин Б.М., Зима Ю.А. К вопросу о суточной и сезонной активности серого варана (<i>Varanus griseus</i>) в восточной части Кызылкума (Южный Казахстан)	165
Zarudny N. 1889. Über die nistverhältnisse des Saxaul-Näher (<i>Podoces panderi</i>)	170
Капитонов В.И., Капитонова Л.В. Дрозд-деряба (<i>Turdus viscivorus</i> L.) и монгольский пустынный снегирь (<i>Bucanetes mongolicus</i> Swinh.) в Казахском нагорье	181
Daoning Wu, Roller MaMing, Guohua Xu, Xinsheng Zhu, Paul Buzzard Relationship between ibex and snow leopard about food chain and population density in Tian Shan	186
Хроков В.В. Динамика летнего комплекса куликов в Тенгиз-Кургальджинской впадине	191
Сапанов М.К. Состояние поголовья и причины гибели сайгака в Северном Прикаспии	194
Сабиллаев А.С. Малая белозубка (<i>Crocidura suaveolens</i> Pallas, 1811) и пегий путорак (<i>Diplomesodon pulchellum</i> Lichtenstein, 1823) в пустыне Кызылкум	198

Павлинов И.Я. Систематика современных млекопитающих. Изд-е 2-е испр. и доп. М.: Изд-во МГУ, 2006. 297 с. **Подрезов О.А.** Горная климатология и высотная климатическая зональность Кыргызстана: Бишкек: Изд-во КРСУ, 2014. 169 с. **Попов В.А.** Материалы по экологии норки (*Mustela vison* Br.) и результаты акклиматизации ее в Татарской АССР//Труды Казанского филиала АН СССР. Сер. биол. и хоз. наук. Казань, 1949, 140 с.

Терновский Д.В. Количественный учет норки и выдры//Методы учета охотничьих животных в лесной зоне. Труды Окского гос. заповедника, вып. 9. Рязань, 1973. С. 144-161. **Терновский Д.В., Терновская Ю.Г.** Экология куницеобразных. Новосибирск: Сибирская издательская фирма. 1994. 221 с. **Тушкенов С.Н.** История интродукции некоторых пушных зверей в Жонгарском Алатау//Сохранение биоразнообразия и перспективы устойчивого развития Приаралья и Барсакельмесского заповедника. Мат-лы межд. науч.-прак. конф., Арал, 2014. С. 209-211.

Чередниченко А.В., Чередниченко А.В., Чередниченко В.С. Временные ряды температуры и осадков. Статистический анализ. Алматы, 2013. 365 с.

Шнитников В.Н. Несколько данных о семиреченском тритоне (*Ranidens sibiricus* Kessl.)//Ежегодник Зоологического музея Академии наук, СПб, 1913. Т. 18, № 53. С. 53-61. **Шокпутов Т.М., Кулемин М.В., Чаликова Е.С., Аuezов К.Н., Василенко А.В., Жаугашов Ж.М., Бегманов О.И.** Американская норка (*Mustela vison*) в казахстанской части Западного Тянь-Шаня//Selevinia, 2013. Т. 21. С. 146.

Chen S.-Y., Zhang Y.-J., Wang X.-L., Sun J.-Y., Xue Y., Zhang P., Zhon H., Qu L.-H. Extremely Low Genetic Diversity Indicating the Endangered Status of *Ranodon sibiricus* (Amphibia: Caudata) and Implications for Phylogeography, 2012. *PLoS ONE*, 7(3): e33378. doi:10.1371/journal.pone.0033378.

Ferreras F.T., Torres C., Galetto L. Fruit removal of an invasive exotic species (*Ligustrum lucidum*) in a fragmented landscape//Journal of Arid Environments, 2008. Vol. 72: 1573-1580.

Kuzmin, S.L., Kubykin, R.A., Thiesmeier, B., Greven H. The distribution of the Semirechensk Salamander (*Ranodon sibiricus*): a historical perspective//Advances in Amphibian Research in the Former Soviet Union, 1998. Vol. 3: 1-20. **Kuzmin S., Xiuling W., Ishchenko V., Tuniyev B.** *Ranodon sibiricus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T19304A8851144.en>. Downloaded on 27 January 2016.

MEP and CAS, 2015. Proclamation No. 2015-35 of Ministry of Environmental Protection and Chinese Ac.of Sc: China's Biodiversity Redlist Vol. of Vertebrates. http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bgg/201505/t20150525_302233.htm

Summary

Dmitry V. Cheremnov, Tatjana N. Dujsebayeva, Vasily E. Cheremnov, Ulan K. Dossbolov. Materials on expansion of the American Mink, Neovison vison (Schreber, 1777) in Junggarian Alatau (Kazakhstan).

We introduce the results of first special study on current expansion of American Mink, *Neovison vison* (Schreber, 1777) in Junggarian Alatau with attention to possible impact of that process on rare endemic amphibian species *Ranodon sibiricus* Kessler, 1866 and propose the recommendations for future monitoring.

УДК 598.112 (574.54)

К вопросу о суточной и сезонной активности серого варана (*Varanus griseus*) в восточной части Кызылкума (Южный Казахстан)

Чирикова Марина Александровна, Губин Борис Михайлович, Зима Юлия Александровна
Институт зоологии, Алматы, Казахстан

Введение. Серый варан (*Varanus griseus*, Daudin, 1803) – самый крупный представитель отряда Ящерицы (Sauria) и единственный представитель семейства Varanidae в фауне Казахстана и республиках Средней Азии. Здесь обитает среднеазиатский подвид серого варана (*Varanus griseus caspius*, Eichwald 1831). Особенности биологии этого подвида изучались в 60-90-х гг. в Узбекистане, Туркменистане, Таджикистане (Богданов, 1960, 1965; Атаев, 1985; Саид-Алиев, 1979; Рюмин, 1968; Целлариус, 1982, Целлариус и др., 1991, Tsellarius et al., 1995, 1996, 1997 и др.).

В Казахстане расположена северо-восточная периферия ареала серого варана. Здесь первые сведения по биологии вида были получены К.П. Параскивом (1956) для Южных Кызылкумов, которые позже отошли к территории Узбекистана. В 80-е гг. был получен ряд сведений по дневной активности серых варанов из Юго-Восточного Кызылкума, отмечены ее особенности у разных особей, получены первые данные для региона о сезонной активности (Брушко и др., 1990; Брушко, 1995; 2007). Позже (2008, 2009 и 2012 гг.) мы проводили кратковременные экспедиционные выезды в Южный Казахстан (Чирикова и др., 2012, Чирикова, Зима, 2013), но основное внимание в этих поездках было уделено вопросам распространения и численности серого варана. До настоящего времени сведения по суточной и сезонной активности этого вида в Казахстане остаются фрагментарными. При этом не охваченными исследованиями остались южные и северные районы казахстанской части Кызылкума. В настоящем сообщении приводятся дополнительные сведения о суточной и сезонной активности *V. griseus*, полученные нами в Южном Казахстане в 2014 и 2015 гг.

Материал и методика. Для изучения серого варана мы исследовали территорию его обитания в казахстанской части пустыни Кызылкум и песков Изакудук (рис. 1). Стационарные работы (Б.М. Губин) проводились с марта по июль в 2014-2015 гг. от артезиана Баймахан до пос. Апанкак в Южно-Казахстанской и Кызыл-Ординской областях. Маршрутным методом (М.А. Чирикова, Ю.А. Зима) в 2015 г. были обследованы южные и восточные части казахстанского Кызылкума в мае-июне – 480 км, в конце августа-начале сентября – 310 км, конце сентября – 100 км. Маршрут по северо-восточной территории Кызылкума в мае составил 60 км, вдоль дельты р. Сырдарья и прилежащим к ней участкам – 69 км и в песках Изакудук и их окрестностях в мае – 146 км. Количество пеших маршрутов составило 130 км. Общая длина маршрутов составила 1305 км (рис. 1).

При изучении распространения регистрировались дата, время и координаты мест встреч рептилий и их свежих следов. Проводился опрос местных жителей, а также работников лесхозов Южно-Казахстанской области, АО «КазТрансГаз» и инспекторов ПО «Охотзоопром». Периодически измерялась температура на почве и температура воздуха.

Всего в 2014 г. встречено 22 варана, один из которых был погибший, а в 2015 г. зарегистрировано 28 особей, из них – 6 погибших. Также были зарегистрировано 8 свежих следов серых варанов. Всего получено 52 наблюдения, использованных для изучения суточной и сезонной активности за оба года исследований.

Для анализа зависимости активности варана от температуры воздуха использованы данные ГМС городов Туркестан и Шардара (<http://rp5.kz/>), где приведена температура воздуха на высоте 1.5 м.

Результаты и обсуждение

Суточная активность. Ранее для Южного Казахстана было указано, что вараны выходят на поверхность в 10.00-11.00 ч. и уходят в 19.00-20.00 вечера (Параскив, 1956). Исследования конца 80-х гг. показали, что наиболее ранний утренний выход на поверхность серого варана приходится на 07.45 ч. при температуре воздуха 17°C, песка – 22.5°C. Некоторые вараны остаются активными до 20.00 ч. (Брушко, 1995). Нами варан встречался преимущественно в пределах с 10.00 до 15.00 (рис. 2). Однако опросные сведения подтвердили наиболее раннюю и наиболее позднюю дневную активность: утренний выход на поверхность – в 07.45 ч. (май 2012 г., сообщение М. Пестова), вечерняя активность – в 20.21 ч. (май 2015 г., сообщение Д. Хабибуллина) (рис. 2). Максимальное количество встреч варана в 2014 и 2015 гг.

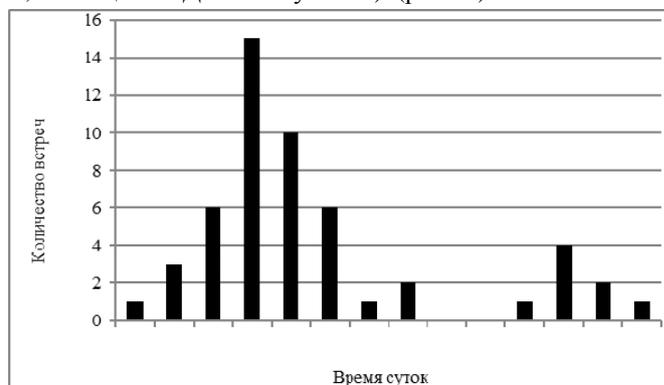


Рис. 2. Встречаемость серого варана по времени суток. Восточная часть Кызылкумов, май-июнь 2014 и 2015 гг.

приходилось на 10.00-11.00 часов утра, тогда как в промежутке с 15.00 до 17.00 ч. вараны не отмечались. Безусловно, определенное число варанов мы не встречали, поскольку некоторые ящерицы могут появляться на поверхности лишь на несколько часов, и даже не появляться из норы в течении 2-3-х дней (Брушко, 1995). Однако, на основании полученных данных считаем, что пик активности *V. griseus* в восточной части Кызылкума в мае-июне приходится на 10.00-11.00 ч. Отсутствие варана с 15.00 до 17.00 ч. мы связываем с максимальными температурами среды, которые наблюдались в это время (рис. 3).

С 9.00. до 10.00 ч. в конце мая-начале июня припочвенная температура по нашим наблюдениям варьировала от 35 до 37°C. В районе 12.00-

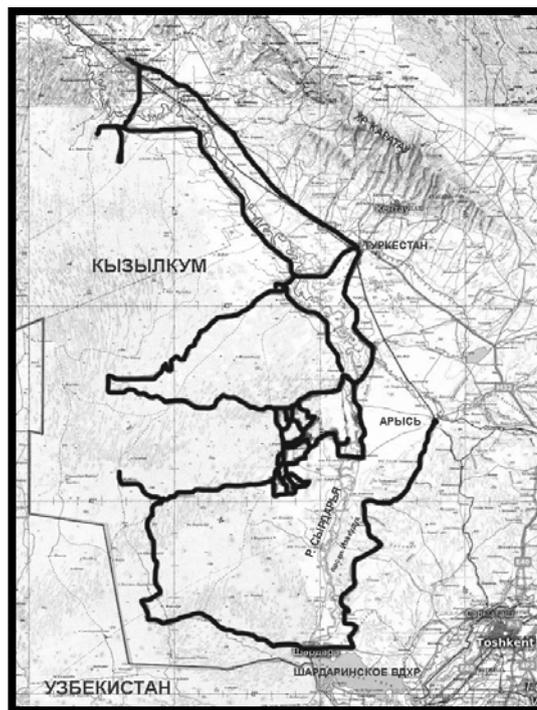


Рис. 1. Маршруты исследований в 2015 г.

14.00 ч. регистрировалась температура 37-40°C. Максимальная температура достигала в районе 15.00-16.00 ч. и составляла 45°C. По данным метеостанции максимальная температура воздуха наблюдалась с 15.00 до 18.00 ч. и достигала 33-35°C (рис. 3). Таким образом очевидно, что варан не отмечался в период максимальных температур. Для Западного Кызылкума ранее была рассчитана схема продолжительности периода активности серого варана по метеоданным (Целлариус и др., 1991; Черлин, 2015 по Целлариус, Целлариус, 1997), по которой в период максимальных температур с 12.00 до 16.00 ч. варан также был не активен. Т.е. в целом для Кызылкума картина дневной активности весьма схожа.

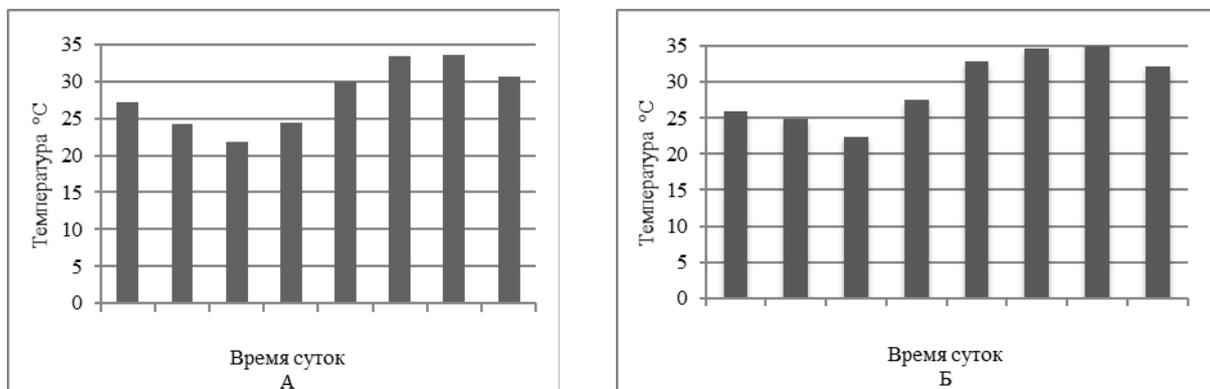
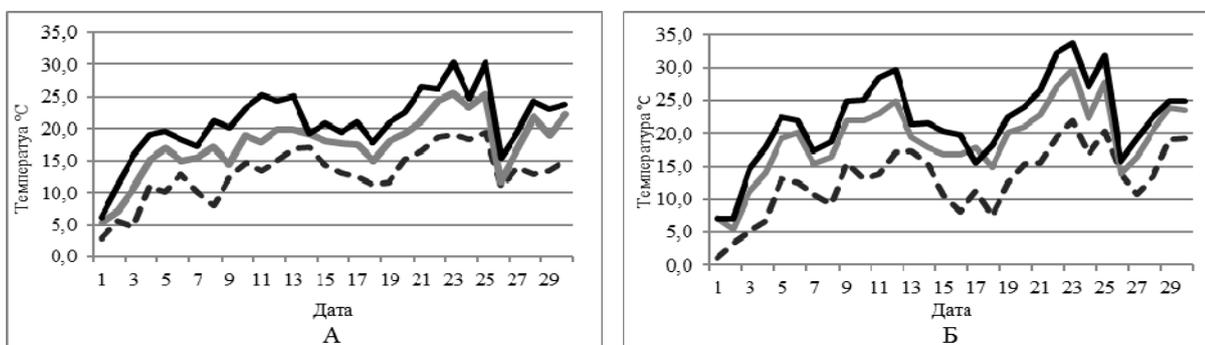


Рис. 3. Среднемесячные температуры июня 2015 г. в разное время суток (по 3 часовым промежуткам) по данным метеостанции Шардары (А) и Туркестана (Б)

Сопоставив наибольшую встречаемость варана и температуры воздуха, мы предполагаем, что температурный оптимум для серого варана составляет около 30°C воздуха. Таким образом, имея сведения о погодных условиях с метеостанций, мы можем прогнозировать появление серых варанов из убежищ. Ранее Целлариус и коллеги, которые целенаправленно изучали терморегуляцию этого вида, показали высокую степень зависимости его активности от температурных условий среды (Целлариус и др., 1991; Целлариус, Целлариус, 1997). При изучении термобиологии вида был выявлен порог активности в зависимости от минимальных и максимальных температур в пределах 34-40.6°C (Черлин, 2015). Диапазон термостабилизации составил 36.0-39.0°C.

До сих пор отсутствуют данные по суточной активности молодых варанчиков. Встречи молодняка среднеазиатского серого варана очень редки (Целлариус и др., 1991; Брушко, 1995). В первой половине апреля 2012 г. в 35 км западнее пос. Майкум А.В. Коваленко (устн. сообщ.) обнаружил трёх молодых варанчиков размером с агаму около 14.00 ч. Скорее всего это были детеныши из одной кладки. 15 мая 1989 г. в районе с. Табакбулак молодую особь такого же размера обнаружили в 11.40 ч. Час спустя после находки температура воздуха была 29°C, а песка – 47°C. (З.К. Брушко устн. сообщ.).

Следует отметить, что в некоторых районах, как например, близ западного побережья вдхр. Шардара, наблюдалась ночная активность варана (Митяев, 1986). По опросным сведениям, в южной части Кызылкума чабаны дважды встречали варана ночью у построек и один раз – на грунтовой дороге. Нами при ночных учетах варан не встречен. Не нашли мы упоминаний о его ночной активности и в других частях ареала (Богданов, 1962; Ядгаров, 1968; Шаммаков, 1981; Атаев, 1985; Целлариус и др. 1991; Bennet, 1995).



--- температура в 9:00 ч.
 — температура в 12:00 ч.
 — температура в 15:00 ч.

Рис. 4. Температурный ряд в апреле 2015 г. по наблюдениям метеостанции в Шардаре (А), и Туркестане (Б)

Сезонная активность. В Южном Кызылкуме, по наблюдениям К.П. Параскива, серый варан выходит из зимних убежищ в марте. В Юго-Восточном Кызылкуме З.К. Брушко (1995) регистрировала первые особи 26 апреля 1982 г., 22 апреля 1984 г., и 5 мая 1987 г. В 2015 г. первый выход варана был зарегистрирован нами 19 апреля. В 2008 г. сидящий у норы варан у гор Карактау, а также следы на приграничной с Узбекистаном части Кызылкума нами были отмечены 12 апреля. Можно предположить, что в восточной части Кызылкума, выход серого варана из зимовочных убежищ происходит в середине апреля. Сроки выхода могут задерживаться из-за плохих погодных условий.

Рассматривая температурные ряды апреля (рис. 4) мы видим, что оптимальных для вида значений температура в 2015 г. достигла 23-25 апреля и с этого времени можно ожидать массовый выход из зимовок.

В Западном Кызылкуме 5 апреля вараны уже начали выходить из зимовочных убежищ под обрывами коренного берега, однако в песках они появились несколько позже – к середине апреля. В целом здесь выход с зимовки продолжался около месяца (Целлариус и др., 1991). В более южных районах отдельные особи серого варана встречались с начала марта (Богданов, 1962; Ядгаров, 1968; Шаммаков, 1981; Атаев, 1985; Целлариус и др., 1991), однако массовый выход с зимовок начинался в начале апреля.

Считается, что в Казахстане, скорее всего, не существует летней спячки (Брушко, 1995), как это наблюдалось в Туркмении (Горелов, 1983, Атаев, 1985). Нами, при опросе сотрудников Отрарского лесхоза выяснилось, что в окрестностях кордона лесника в урочище Босага серых варанов во второй половине июля и в августе не видели, тогда как до этого они постоянно подходили к постройкам.

Осенью свежие следы серого варана регистрировались нами 25 и 27 сентября 2008 г., 6 сентября 2012 г., 25 - 27 сентября 2015 г. и самая поздняя дата – 30 сентября 2012 г. (Г. Шакула, устное сообщение). В 1984 и 1988 гг. в Юго-Восточном Кызылкуме вараны и их следы встречались до 20-21 сентября (Брушко и др., 1990), а по сведениям других исследователей в районе пос. Маякум (Отрарский р-н) последний варан был встречен 2 октября 2004 г. (Жатаканбаев, Ташибаев, 2013).

Осенью 2015 г. температуры днем поднимались до 30°C по 21-23 сентября (рис. 5), а в 2012 г. дневная температура достигала 30°C и 28 сентября. Такие высокие температуры объясняют позднюю активность серого варана. Не исключено, что при сохранении благоприятных условий (солнечные дни с повышением температур до 30 градусов), можно встретить серого варана в восточной части Кызылкума и в начале октября, как наблюдалось в 2004 г. (Жатаканбаев, Ташибаев, 2013).

В Восточных Каракумах вараны уходили на зимовку, как правило, в конце сентября, самая поздняя встреча датировалась 7 октября. В Западном Кызылкуме следы встречались до конца октября (Целлариус и др., 1991).

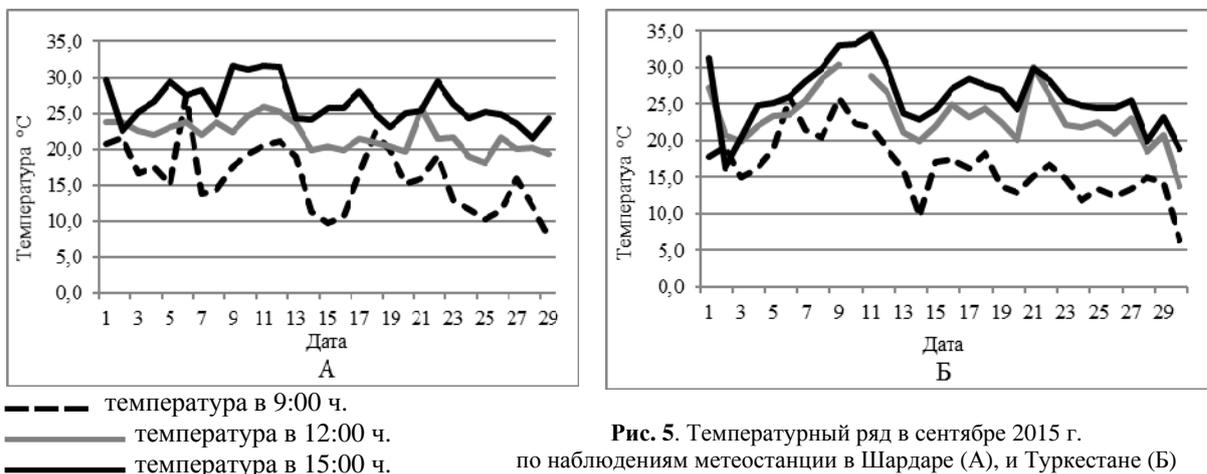


Рис. 5. Температурный ряд в сентябре 2015 г. по наблюдениям метеостанции в Шардаре (А), и Туркестане (Б)

Для получения более точной информации по особенностям суточной и сезонной биологии вида необходимо использовать спутниковые передатчики. Варан является крупной рептилией и закрепление небольшого спутникового передатчика не повлияет на его жизнедеятельность. Положительные результаты при использовании этого метода получены для других видов животных (Середкин, 2014).

Заключение. Таким образом, в мае-июне в восточных районах Кызылкума период суточной активности серого варана составляет с 7.40 до 20.20 часов, при этом ее пик приходится на 10.00-11.00 ч., а значительный спад на 15.00-17.00 часов. Время массового выхода серого варана из зимовочных убежищ – середина апреля, уход на зимовку – конец сентября – начало октября. Остается открытым вопрос, существует ли летняя спячка серого варана на территории Южного Казахстана, или же это

просто понижение активности. Низкая активность у варана наблюдается и в августе-сентябре. В связи с этим изучение серых варанов в этой части ареала проводить лучше в первой половине лета. Более глубоко особенности биологии серого варана могут быть выяснены только в условиях стационарной работы, а также при использовании спутниковых передатчиков. Использование сведений метеостанций позволят определить максимально пригодные и продуктивные сроки работ по дальнейшему изучению распространения, численности и биологии варана.

Благодарности. Авторы выражают признательность А.В. Коваленко, М.В. Пестову, А.З. Даулетову за их помощь в экспедиционных исследованиях, М.В. Пестову, Д.Р. Хабибуллину и Г. Шакуле за предоставление сведений о находках серого варана. Благодарим Брушко З.К. и Дуйсебаеву Т.Н. за ценные замечания по рукописи. Работа была выполнена при поддержке республиканского гранта МОН РК 2200/ГФ4.

Литература

- Атаев Ч.** Пресмыкающиеся гор Туркменистана. Ашхабад: Ылым, 1985. 344 с.
- Богданов О.П.** Фауна Узбекской ССР. Т. I. Земноводные и пресмыкающиеся. Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1960. 260 с. **Богданов О.П.** Экология пресмыкающихся Средней Азии. Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1965. 257 с.
- Богданов О.П.** Пресмыкающиеся Туркмении. Ашхабад: Изд-во АН Туркменской ССР, 1962. 235 с.
- Брушко З.К., Скляренко С.Л., Матвеева Т.Н.** Серый варан//Редкие животные пустынь. Алма-Ата, 1990. С. 208-217. **Брушко З.К.** Серый варан (*Varanus griseus*)//Selevinia. 2007. С. 7–11. **Брушко З.К.** Ящерицы пустынь Казахстана. Алма-Ата: Конжык, 1995. 232 с.
- Горелов Ю.К.** Серый варан//Природа. 1983. №4. С. 54-57.
- Жатканбаев А.Ж., Ташибаев Е.С.** Осенние встречи серого варана (*Varanus griseus*) в Южном Казахстане//Тезисы Межд. конференции «Сохранение степных и полупустынных экосистем Евразии». 2013. С. 87.
- Красная книга Казахстана.** Изд. 4-е, переработанное и дополненное. Алматы, 2010. Т. I. Животные. Ч. I. Позвоночные. 324 с.
- Митяев И.Д.** Редкие животные Казахстана: (Материалы ко второму изданию Красной книги Казахской ССР). Алматы: Наука, 1986. С. 177.
- Рюмин А.В.** К экологии серого варана в Южной Туркмении//Герпетология Сред. Азии. Ташкент, 1968. С. 28-31.
- Середкин И.В.** Применение радиотелеметрии и спутникового слежения для изучения использования территории дикими животными на Дальнем Востоке России//Ареалы, миграции и другие перемещения диких животных. Мат-лы Международной научно-практ. конф. Владивосток, 2014. С. 291-299.
- Целлариус А.Ю., Черлин В.А., Меньшиков Ю.Г.** Предварительное сообщение о работах по изучению биологии *Varanus griseus* (*Reptilia, Varanidae*) в Средней Азии//Герпетологические исследования. Ленинград, 1991. С. 54-60. **Целлариус А.Ю.** О факторах, определяющих состав рациона, суточную динамику активности и биотопическое размещение ящериц//Зоол. журн. 1982. Т. 61. Вып. 11. С. 1682–1694. **Целлариус Е.Ю., Целлариус А.Ю.** Температурные условия активности серого варана (*Varanus griseus*)//Зоол. ж. 1997. Т. 76, № 2. С. 206–211.
- Черлин В.А.** Тепловые адаптации рептилий и механизмы их формирования//Принципы экологии. 2015. Т. 4. №1. С. 17–76.
- Чирикова М.А., Зима Ю.А.** Ландшафтно-территориальное распределение ящериц Юго-Восточных Кызылкумов//Современная герпетология: проблемы и пути их решения. Сборник статей по материалам Первой международной молодежной конференции герпетологов России и сопредельных стран. 25–27 ноября 2013 г. Санкт-Петербург, 2013. С. 151-158. **Чирикова М.А., Пестов М.В., Зима Ю.А.** Проект по изучению и охране серого варана (*Varanus griseus* (Daudin, 1803)) в Казахстане – первые итоги и перспективы//Материалы Международной научной конференции «Животный мир Казахстана и сопредельных территорий», посвященной 80-летию Института зоологии Республики Казахстан. Алматы, 2012. С. 332-334
- Шаммаков С.** Пресмыкающиеся равнинного Туркменистана. Ашхабад: Ылым, 1981. 311с.
- Ядгаров Т.Я.** Материалы по экологии серого варана из бассейна Сурхандарьи//Герпетология Средней Азии. Ташкент: Фан, 1968. С. 24-28.
- Bennett D.** A Little Book of Monitor Lizards: A Guide to the Monitor Lizards of the World and their Care in Captivity. 1995. 316 p.
- Tsellarius A. Yu., Tsellarius E. Yu.** Courtship and mating in *Varanus griseus* of western Kyzylkum//Russian Journal of Herpetology. 1996. Vol. 3, №2. P. 122–129. **Tsellarius A. Yu., Men'shikov Yu. G., Tsellarius E. Yu.** Spacing pattern and reproduction in *Varanus griseus* of western Kyzylkum//Russian Journal of Herpetology. 1995. Vol. 2, №2. P. 153–165. **Tsellarius A. Yu., Tsellarius E. Yu., Men'shikov Yu. G.** Notes on the diet and foraging of *Varanus griseus* //Russian Journal of Herpetology. 1997. Vol. 4, №2. P. 170–181.

Summary

Marina A. Chirikova, Boris M. Gubin, Julia A. Zima. To daily and seasonal activity of desert monitor (Varanus griseus) in the Eastern part of Kyzyl Kum (South Kazakhstan).

As part of the study in 2014-2015 years, additional information about daily and seasonal activity of desert monitor was obtained. In good weather conditions in May-June desert monitor's activity takes place between 7.40 am and 8.20 pm, and activity peak reaches its maximum at 10.00 – 11.00 am. Time of an exit of desert monitor from wintering shelters in eastern Kyzylkum is mid-April, start of the wintering is late September - early October. The data obtained will help to correct further research of desert monitor in natural conditions in order to receive a more complete information on the biology of this species