

УДК 597.6 (470.345)

НОВЫЕ ДАННЫЕ О РЕДКИХ ВИДАХ АМФИБИЙ И РЕПТИЛИЙ МОРДОВИИ

© 2007 А.Б. Ручин¹, А.Г. Бакиев², М.К. Рыжов²¹ Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, г. Саранск² Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти

Приведены данные, полученные в 2005-2006 гг., о распространении и численности в Мордовии краснобрюхой жерлянки *Bombina bombina*, серой жабы *Bufo bufo*, травяной лягушки *Rana temporaria*, болотной черепахи *Emys orbicularis*, медянка *Coronella austriaca*, обыкновенной гадюки *Vipera berus*.

Начиная с середины 1980-х гг., вышли в свет Красные книги многих регионов Российской Федерации. Том Красной книги Республики Мордовия, посвященный животным, вышел в 2005 г. [15]. Из низших наземных позвоночных в него занесены 4 вида земноводных (краснобрюхая жерлянка *Bombina bombina*, серая жаба *Bufo bufo*, съедобная лягушка *Rana esculenta*, травяная лягушка *R. temporaria*) и 3 вида пресмыкающихся (болотная черепаха *Emys orbicularis*, обыкновенная медянка *Coronella austriaca*, обыкновенная гадюка *Vipera berus*). Сведения, использованные в названном томе, собраны на территории Мордовии за многолетний период, заканчивающийся 2004 г. Нами за последние два года получены новые данные о распространении и численности названных видов в республике, что и определило цель настоящего сообщения.

Материал и методы исследований

Материал собран в 2005-2006 гг. За это время в процессе экспедиционных выездов мы обследовали около 40 географических пунктов, находящихся в 14 (из 25) районах Республики Мордовия. Использовались традиционные методы видового определения низших наземных позвоночных по морфологическим особенностям и оценки их численности по результатам маршрутного учета. Для установления видовой принадлежности бесхвостых амфибий применяли также определение по голосам. Для точной видовой идентификации зеленых лягушек комплекса *Rana esculenta* (в первую очередь для диагностики съедобной лягушки) использовали метод проточной ДНК-цитометрии [9].

Результаты и обсуждение

Краснобрюхая жерлянка *Bombina bombina* включена в Красную книгу Мордовии [15] с ка-

тегорией 2 как уязвимый вид. Она населяет Центральную и Восточную Европу [3]. В Мордовии встречается в Дубенском, Большеигнатовском, Лямбирском, Атюрьевском, Теньгушевском, Ельниковском, Краснослободском, Инсарском, Большеберезниковском, Ковылкинском, Ардатовском, Ичалковском, Темниковском, Рузаевском районах, в г. Саранске [4, 26, 27]. Жерлянка отмечена на особо охраняемых природных территориях - в Мордовском государственном природном заповеднике (МГПЗ) и национальном парке (НП) «Смольный» [5, 17]. Однако, по нашим наблюдениям 2002-2006 гг. в пойме р. Алатырь (НП «Смольный»), где ранее находили жерлянку [17], этот вид не зафиксирован. В ходе экспедиций 2005-2006 гг. жерлянка отмечена еще в 9 пунктах (рис. 1). Основные места находок приходятся на пойму р. Мокша, тогда как в бассейне р. Суры этот вид встречается нечасто. На данное обстоятельство мы указывали ранее [21]. Так, на стационаре (территория биостанции Мордовского госуниверситета), в оз. Тростном в 1976 г. численность жерлянки составляла 0,03 ос./м² [4], в 1988 г. - 2,9, в 1994 г. - 0,03 [10], в 2001-2002 гг. на весенних и летних учетах не обнаружено ни одной особи [21]. Однако в мае 2006 г. на этом стационаре отмечено нескольких поющих самцов жерлянки (численные учеты были затруднены). Уменьшение численности жерлянки в некоторых местах может быть связано с уменьшением площади, исчезновением и/или эвтрофикацией водоемов.

Серая жаба *Bufo bufo* включена в Красную книгу Мордовии [15] как редкий вид (категория 3). Этот вид широко распространен в Европе и Западной Сибири, проникает и в Восточную Сибирь [3]. В Мордовии она распространена спорадически, неравномерно. Республика расположена близко к южной границе распространения

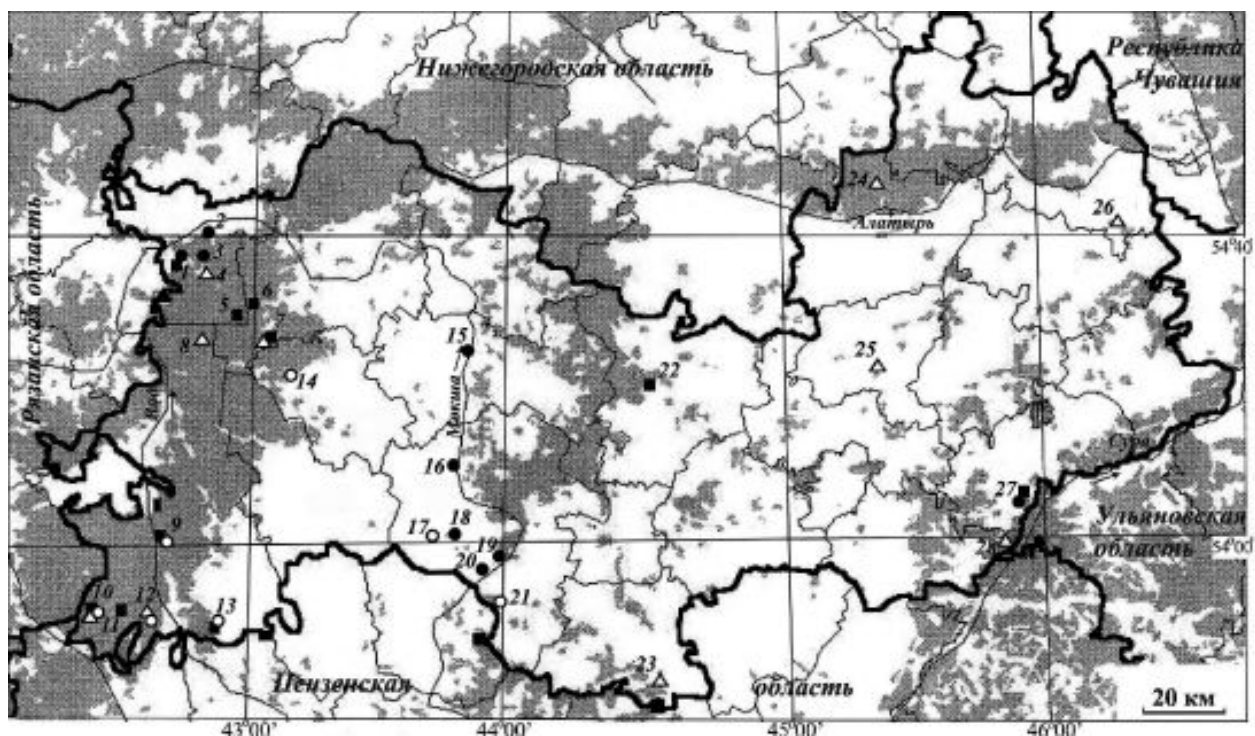


Рис. 1. Новые места обнаружения земноводных в Республике Мордовия. Черными кружками обозначены точки находок краснобрюхой жерлянки, черными квадратами - серой жабы, треугольниками - травяной лягушки, прозрачными кружками - съедобной лягушки. 1 - д. Вяжга; 2 - с. Красный Яр; 3 - с. Хлебино; 4 - д. Клемещей; 5 - пос. Барашево; 6 - пос. Веселый; 7 - с. Лаврентьево; 8 - пос. Явас; 9 - пос. Крутец; 10 - пос. Выша; 11 - Вышинское лесничество; 12 - пос. Удево; 13 - с. Татарский Лундан; 14 - с. Пичеполонга; 15 - с. Тенишево; 16 - с. Троицк; 17 - с. Перевесье; 18 - с. Гумны; 19 - с. Парапино; 20 - с. Русское Вечкенино; 21 - с. Старое Дракино; 22 - пос. Лесничество; 23 - д. Семеновка; 24 - д. Калыша; 25 - р.п. Ромоданово; 26 - д. Кельвьядни; 27 - оз. Инерка; 28 - 100 кв. Большеберезниковского лесхоза

вида. В НП «Смольный» серая жаба - обычный вид, а в МГПЗ - многочисленный [5, 17]. Численность в больших лесных массивах Зубово-Полянского, Теньгушевского и Темниковского районов высока, однако в южной части республики встречается нечасто [26]. В ходе экспедиций 2005-2006 гг. серая жаба отмечена еще в 10 пунктах (рис. 1). Основная часть находок сделана в западной части республики, где расположены крупные лесные массивы. Это и понятно, учитывая, что серая жаба - типичный обитатель лесной зоны.

Обитание съедобной лягушки *Rana esculenta* в Мордовии было достоверно подтверждено только в 2002 г. [21]. В связи с незначительным количеством надежных данных этот вид был внесен в категорию 4 как неопределенный вид [15]. Ареал съедобной лягушки охватывает обширную территорию от центральной Франции до Поволжья и в целом совпадает с ареалом прудовой лягушки. Обитает совместно с родительскими видами - прудовой и озерной лягушками - или без них в различных популяционных системах [3]. В Мордовии известно, по крайней мере,

три популяционные системы: *LE*, *LRE* и *RE* [23]. По сведениям на 2004 г. [22], съедобная лягушка отмечена в 11 точках республики [15]. В ходе экспедиций 2005-2006 гг. этот вид отмечен еще в 5 пунктах и еще две популяционные системы выявлены визуальным осмотром (рис. 1). Ранее мы [23] указывали на определенное предпочтение съедобной лягушкой водоемов антропогенного происхождения. Последние данные подтверждают наше мнение. Так, в шести из семи пунктов (рис. 1 точки 10, 12-14, 17, 21) данный вид найден в прудах и канавах.

Травяная лягушка *Rana temporaria* в Красной книге Мордовии [15] отнесена к редким видам (категория 3). Она населяет Европу от Пиренеев до Урала и Западной Сибири [3]. Мордовия расположена близко к южной границе ареала. На периферии ареала отмечается предпочтение травяной лягушкой лесных массивов, где влажность достаточно высока [11]. Кроме того, численность *R. temporaria* может снижаться под влиянием новых условий природопользования (распашка полей, сокращение нерестовых водоемов, нарушение «экологических коридоров» и

т.п.), которые уменьшают влажность почвенного покрова [14]. В Мордовском заповеднике отмечено 2 особи [8]. Наши учеты 2002 г. в южной части заповедника выявили единственный экземпляр [25]. В НП «Смольный» травяная лягушка - редкий вид [2]. В Мордовии вид чаще встречается в восточной части республики, находки в центральной части единичны, а в западной до 2005 г. практически отсутствовали [15, 25]. В ходе экспедиций в 2005-2006 гг. травяная лягушка неожиданно обнаружена в 10 пунктах, половина из которых приходилась на запад республики (рис. 1). Во всех этих местах она выявлена по берегам небольших речек и ручьев, где влажность значительна.

В категорию неопределенных видов попала болотная черепаха *Emys orbicularis* [15]. Ее ареал относительно широкий - Южная и Центральная Европа до берегов Балтики, Передняя Азия и Северо-Западная Африка [3]. В бывшем СССР обитает в центральных и южных районах европейской части, в Крыму, на Кавказе. Отдельные особи фиксировались во многих регионах Среднего Поволжья: Пензенской, Ульяновской и Нижегородской областях, Чувашии [13, 16, 19, 20]. Естественные популяции сохранились в Самарс-

кой области [6]. На территории Мордовии 2 особи болотной черепахи пойманы летом 1988-1989 гг. в МГПЗ, одна особь добыта в 1994 г. в пойме р. Пензятка близ г. Саранска [5], около 10 особей доставлены на республиканскую станцию юннатов из верховьев р. Саранка в 2003-2005 гг. [15]. В 2005 г. одна особь доставлена из свх. Атьминский (рис. 2 точка 12). Одиночную особь черепахи видели в пруду близ пос. Сарга (рис. 2 точка 8). Это, скорее всего, результаты завоза и/или случайного запуска, что свидетельствует об отсутствии полноценной популяции. В 2006 г. была отловлена крупная самка болотной черепахи (длина карапакса 201 мм) в пруду близ с. Шадымо-Рыскино (рис. 2 точка 11). По свидетельству местных жителей, ежегодно черепахи, как взрослые, так и молодые, отмечались в этом и других водоемах, а также в речках, вытекающих из них (например, р. Шишов), на протяжении последних 4-5 лет. Причем об этих находках говорили жители многих рядом находящихся сел. Это позволяет, с определенной долей уверенности, утверждать, что в этом районе появилась самовоспроизводящаяся популяция болотной черепахи. Скорее всего, черепахи были завезены сюда из Нижнего Поволжья.

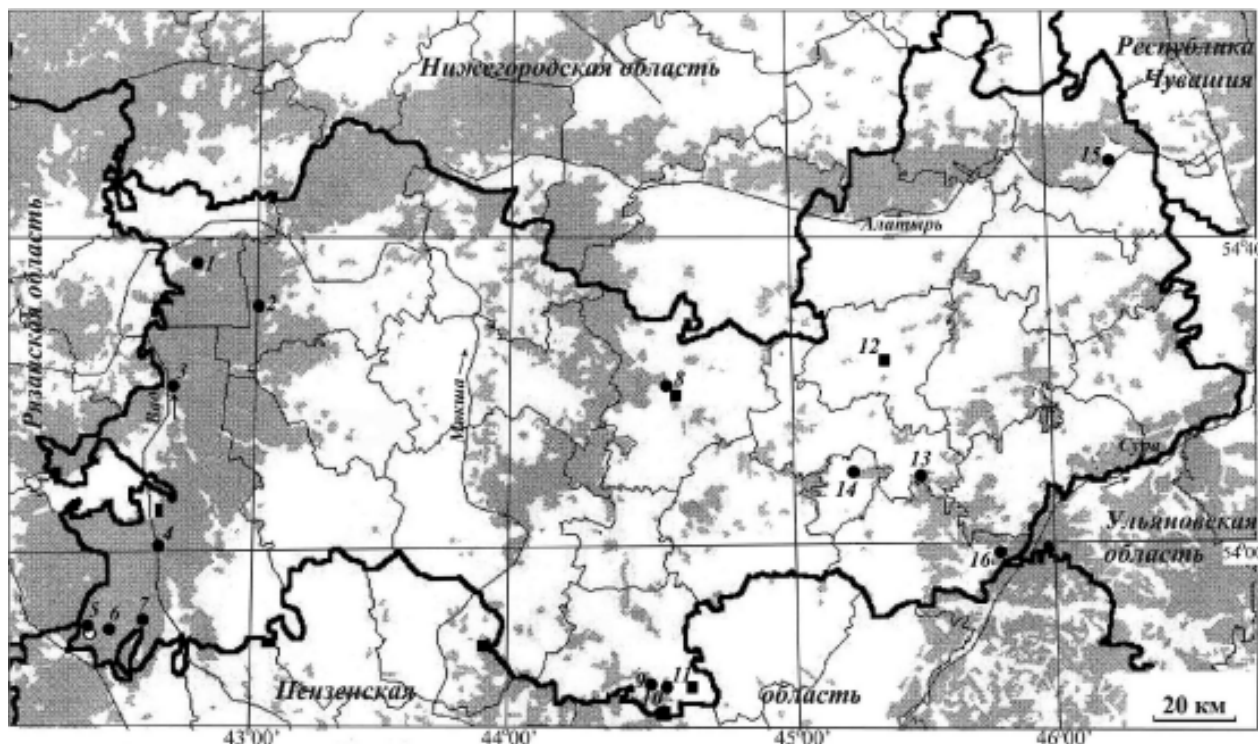


Рис. 2. Новые места обнаружения пресмыкающихся в Республике Мордовия. Черными квадратами обозначены точки находок болотной черепахи, черными кружками - обыкновенной гадюки, прозрачными кружками - обыкновенной медянки. 1 - д. Вягга; 2 - пос. Веселый; 3 - с. Подлясово; 4 - пос. Крутец; 5 - пос. Выша; 6 - Вышинское лесничество; 7 - пос. Удево; 8 - пос. Сарга; 9 - д. Федоровка; 10 - д. Семеновка; 11 - с. Шадымо-Рыскино; 12 - свх. Атьминский; 13 - с. Атемар; 14 - г. Саранск; 15 - г. Ардатов; 16 - 100 кв. Большеберезниковского лесхоза

К очень редким видам Мордовии относится обыкновенная медянка *Coronella austriaca*. Она внесена в Красную книгу Республики Мордовия [15] с категорией 1 (исчезающий вид). Ареал охватывает почти всю территорию Европы, за исключением Ирландии, большей части Великобритании и северной Скандинавии, а также центральной и южной частей Иберийского полуострова и островов Средиземного моря [3]. За последние 50 лет на территории республики было зарегистрировано всего 7 достоверных находок этого вида [17, 24, 26]. Очень редко медянка встречалась в сухих участках МГПЗ [8]. В 2006 г. была отловлена одиночная особь на территории Зубово-Полянского района, в сухом смешанном лесу близ пос. Выша (рис. 2).

К видам с неопределенным статусом (категория 4) в Красной книге Мордовии [15] относится гадюка обыкновенная *Vipera berus*. Ареал вида охватывает лесную и лесостепную зоны России [3]. В пределах республики *V. berus* распространена спорадически [24]. Отмечена во многих районах Мордовии. В конце 1970 – начале 1980-х годов в Симкинском лесничестве Большеберезниковского района на 100 км учетных маршрутов приходилось 0,1 встречи обыкновенной гадюки [1]. В настоящее время в этом районе численность до 0,4-0,5 ос./км маршрута [26].

В НП «Смольный» этот вид обычен, а в некоторых лесничествах многочислен [2, 26]. В МГПЗ обыкновенная гадюка встречается нечасто, и основные места ее обитания приурочены к пойме рек Мокша и Пушта [4, 26]. В ходе экспедиций 2005-2006 гг. этот вид отмечен еще в 14 пунктах (рис. 2). Основные находки сделаны в пойме рек или в слегка увлажненных местах. В Мордовии обитает светлая и черная формы, таксономический статус последней нуждается в уточнении, поскольку морфологически она сходна с черной лесостепной гадюкой, или гадюкой Никольского. Если некоторые исследователи продолжают рассматривать черную лесостепную гадюку как внутривидовую форму *V. berus berus* [18], то другие выделяют ее в качестве самостоятельного вида *V. nikolskii* [3, 12], либо считают подвидом обыкновенной гадюки *V. berus nikolskii* [7, 28].

Благодарности

Авторы выражают благодарность за определение зеленых лягушек Г.А. Ладе (Тамбовский госуниверситет), С.Н. Литвинчуку и Ю.М. Розанову (Институт цитологии РАН, г. Санкт-Петербург). Работа выполнена при частичной поддержке Министерства образования и науки РФ (проект 2006-РИ-19.0/001/078).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Альба Л.Д. Ресурсы животного мира Мордовии (наземные позвоночные) // Природные условия и ресурсы Мордовии и задачи регионального природопользования. Саранск, 1983. Деп. в ВИНТИ 20.11.83, № 6342-В83.
2. Альба Л.Д., Гришуткин Г.Ф., Кузнецов В.А. Животный мир (позвоночные животные) // Мордовский Национальный парк «Смольный». Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2000.
3. Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н.Л. Земноводные и пресмыкающиеся // Энциклопедия природы России. М.: АБФ, 1998.
4. Астрадамов В.И., Альшеева Г.И. Динамика численности и биомасса амфибий Симкинского заказника // Эколого-фаунистические исследования в Нечерноземной зоне РСФСР. Вып. 2. Саранск, 1979.
5. Астрадамов В.И., Потапов С.К., Кузнецов В.А., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. Материалы к кадастру амфибий и рептилий Республики Мордовия // Материалы к кадастру амфибий и рептилий бассейна Средней Волги. Н. Новгород, 2002.
6. Бакиев А.Г. Болотная черепаха *Emys orbicularis* в Самарской области (региональная сводка) // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии. Вып. 5. Тольятти, 2001.
7. Бакиев А.Г., Гаранин В.И., Литвинов Н.А., Павлов А.В., Ратников В.Ю. Змеи Волжско-Камского края. Самара: Изд-во Самар. НЦ РАН, 2004.
8. Барабаш-Никифоров И.И. Добавления к фауне Темниковского лесного массива (Мордовской АССР) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1958. Т. 58, № 4.
9. Боркин Л.Я., Виноградов А.Е., Розанов Ю.М., Цауне И.А. Полуклональное наследование в гибридогенном комплексе *Rana esculenta*: доказательство методом проточной ДНК-цитометрии // Докл. АН СССР. 1987. Т. 295, № 5.
10. Вечканов В.С., Кузнецов В.А., Кузьмина С.В. Динамика видового состава и численности земноводных в условиях эвтрофикации водо-

- емов Среднего Присурья // Водные и наземные экосистемы и охрана природы Левобережного Присурья. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1998.
11. *Гаранин В.И.* Земноводные и пресмыкающиеся Волжско-Камского края. М.: Наука, 1983.
 12. *Завьялов Е.В., Табачишин В.Г., Шляхтин Г.В.* Современное распространение рептилий (Reptilia: Testudines, Squamata, Serpentes) на севере Нижнего Поволжья // Современная герпетология. 2003. Т. 2.
 13. *Ильин В.Ю.* О находках болотной черепахи в Пензенской области // Первая конф. герпетологов Поволжья: Тез. докл. Тольятти, 1995.
 14. *Иноземцев А.А.* Влияние новых условий природопользования на население наземных позвоночных // Экология. 1998. № 3.
 15. Красная книга Республики Мордовия. Т. 2: Животные. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2005.
 16. *Кривошеев В.А., Салтыкова О.Г., Салтыков А.В.* Материалы к кадастру земноводных и пресмыкающихся Ульяновской области // Материалы к кадастру амфибий и рептилий бассейна Средней Волги. Н. Новгород: Международный Социально-экологический союз, Экоцентр «Дронт», 2002.
 17. *Кузнецов В.А.* Герпето- и батрахофауна НП «Смольный» // Биоразнообразие и биоресурсы Среднего Поволжья и сопредельных территорий. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2002.
 18. *Кузьмин С.Л., Семенов Д.В.* Конспект фауны земноводных и пресмыкающихся России. М.: Т-во научных изданий КМК. 2006.
 19. *Ластухин А.А.* Европейская болотная черепаха в Чувашии: миф или реальность? // Первая конф. герпетологов Поволжья: Тез. докл. Тольятти, 1995.
 20. *Пестов М.В., Маннапова Е.И., Ушаков В.А., Катунев Д.П.* Материалы к кадастру земноводных и пресмыкающихся Нижегородской области // Материалы к кадастру амфибий и рептилий бассейна Средней Волги. Н. Новгород: Международный Социально-экологический союз, Экоцентр «Дронт», 2002.
 21. *Ручин А.Б.* О редких видах амфибий Республики Мордовия // Актуальные проблемы герпетологии и токсикологии. Вып. 6. Тольятти, 2003.
 22. *Ручин А.Б., Боркин Л.Я., Лада Г.А. и др.* История изучения и распространение зеленых лягушек (*Rana esculenta* complex) в Мордовии // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2005. Т. 110, вып. 1.
 23. *Ручин А.Б., Боркин Л.Я., Лада Г.А. и др.* Морфологическая изменчивость, размер генома и популяционные системы зеленых лягушек (*Rana esculenta* complex) Мордовии // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2005. Т. 110, вып. 2.
 24. *Ручин А.Б., Лапшин А.С., Рыжов М.К.* О распространении змей на территории Мордовии // Современная герпетология. 2005. Т. 3/4.
 25. *Ручин А.Б., Рыжов М.К.* Травяная лягушка - редкий вид, включенный в Красную книгу Республики Мордовия // Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики. Тольятти: ВУиТ, 2004.
 26. *Ручин А.Б., Рыжов М.К.* Амфибии и рептилии Мордовии: видовое разнообразие, распространение, численность. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2006.
 27. *Ручин А.Б., Рыжов М.К., Артаев О.Н., Лукьянов С.В.* Амфибии и рептилии города: видовой состав, распределение, численность и биотопы (на примере г. Саранска) // Поволжский экол. журн. 2005. № 1.
 28. *Bakiev A.G., Böhme W., Joger U.* *Vipera (Pelias) [berus] nikolskii* Vedmederya, Grubant und Rudaeva, 1986 - Waldsteppenotter // Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 3/PIB: Schlangen (Serpentes) III. Viperidae. Wiebelsheim: AULA-Verlag, 2005.

THE NEW DATA ABOUT RARE SPECIES OF AMPHIBIANS AND REPTILES OF MORDOVIA

© 2007 A.B. Ruchin¹, A.G. Bakiev², M.K. Ryzhov²

¹The Mordovian N.P. Ogarev State University, Saransk

²Institute of ecology of the Volga river basin of Russian academy of sciences, Togliatti

The data obtained in 2005-2006 are adduced, about distribution and number in Mordovia *Bombina bombina*, *Bufo bufo*, *Rana temporaria*, *Emys orbicularis*, *Coronella austriaca*, *Vipera berus*.