

ЗЕМНОВОДНЫЕ И ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ КРЫМА

Т.И. Котенко

Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины

Два класса холоднокровных позвоночных – земноводные или амфибии¹, и пресмыкающиеся или рептилии – по своей морфологии, биологии и образу жизни сильно различаются, однако традиционно рассматриваются вместе и изучаются в рамках специального раздела зоологии – герпетологии. И хотя последнюю часто разделяют на собственно герпетологию или науку о рептилиях, и батрахологию или науку об амфибиях, в этом обзоре мы будем придерживаться широкой трактовки термина «герпетология». Предлагаемая статья включает краткий очерк герпетологических исследований в Крыму за последние 50 лет, контрольные списки таксонов амфибий и рептилий, общую характеристику герпетофауны Крыма. Рассматриваются также некоторые формальные вопросы охраны амфибий и рептилий.

1. Краткий обзор герпетологических исследований в Крыму

Систематическое изучение природы Крыма, в том числе герпетофауны, началось после присоединения его в 1783 г. к Российской Империи. Из работ, вышедших до середины XX столетия², наибольшего внимания заслуживают труды К.–Л.И. Габлица, П.С. Палласа, К.Ф. Кесслера, Н.М. Кулагина, А.А. Браунера, И.И. Пузанова, Ф.А. Киселева и, особенно, А.М. Никольского, опубликовавшего в 1891 г. книгу «Позвоночные животные Крыма», а в начале 19 века – фундаментальные сводки по пресмыкающимся и земноводным Российской империи (Никольский, 1905, 1915, 1916, 1918), подводя итог всем предыдущим исследованиям.

Хорошая основа современных знаний об амфибиях и рептилиях Крыма была заложена в 1960–е годы Н.Н. Щербак, опубликовавшим ряд статей (Щербак, 1960, 1961а, 1961б, 1962а, 1962в, 1962г и др.) и защитившим кандидатскую диссертацию по герпетофауне Крыма (Щербак, 1962б). В 1966 г. вышла его монография «Земноводные и пресмыкающиеся Крыма» (Щербак, 1966б), в которой были обобщены данные всех предшествующих исследователей герпетофауны полуострова и большой фактический материал, полученный автором. Эта книга на несколько десятилетий стала основным источником сведений по земноводным и пресмыкающимся Крыма, представляя большую научную ценность и в наше время. Поскольку позже сводки по герпетофауне Крыма не было, а опубликованный недавно обзор литературы (Котенко, 2005в) включал лишь источники, содержащие данные по Присивашью, ниже остановимся подробнее на периоде после 1966 г.

¹ Русские и латинские названия таксонов даны в списке таксонов герпетофауны Крыма, приведенном ниже.

² Подробнее о герпетологических исследованиях в разные периоды см. у А.М. Никольского (1891), Н.Н. Щербака (1966) и Т.И. Котенко (2005в).

Из работ, опубликованных в 1970–1990-х годах, следует, прежде всего, отметить статьи и заметки С.А. Шарыгина о герпетофауне заповедника «Мыс Мартьян», средиземноморском гекконе¹, леопардовом полозе, желтопузике, по морфологии и физиологии некоторых ящериц (оогенезу, структуре и функции шейных гранул у крымского геккона, регенерации хвоста у лацертид), вопросам охраны земноводных и пресмыкающихся и др. (Шарыгин, 1976а, 1976б, 1977, 1980б, 1983, 1984а, 1984б, 1985, 1986б, 1996, 1998а, 1998б; Шарыгин, Котенко, 1999³), публикации и рукопись Н.Н. Щербака по герпетофауне Карадагского заповедника и его статью по болотной черепахе в Украине (Щербак, 1984а, 1989а⁴, 1989б⁴; Szczerbak, 1998) и некоторые работы Т.И. Котенко, в частности, обзорные статьи, обобщившие сведения по герпетофауне заповедников и степной зоны Украины, распространению, структуре ареала, обилию и относительной численности амфибий и рептилий и проблемам их охраны в Украине, включая Крым (Котенко, 1987а, 1987б, 1993), о роли Присивашья и Керченского п-ова в сохранении редких видов пресмыкающихся (Котенко, 1998а; Котенко и др., 1998) и некоторые другие. Тогда же начал свои исследования С.Н. Литвинчук, изучавший в Крыму, прежде всего, тритона Карелина (Litvinchuk et al., 1994; Литвинчук, 1998 и др.). Отдельные данные по герпетофауне Крыма содержались и в других публикациях (Щербак, 1971; Щербак и др., 1976; Охрана ..., 1982; Молчанов и др., 1984; Трещев, 1991⁵; Новосад, 1998). В эти же годы выходят книги «Ящурки Палеарктики» (Щербак, 1974) и «Гекконы фауны СССР и сопредельных стран» (Щербак, Голубев, 1986), определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР (Определитель..., 1977), коллективные монографии «Прыткая ящерица» (1976) и «Разноцветная ящурка» (1993), издания по редким и исчезающим видам Украины или СССР (Червона книга, 1980, 1994⁶; Красная книга, 1984; Редкие и исчезающие..., 1988⁵), справочники по заповедникам (Заповедники ..., 1987⁷; Заповідники ..., 1999 и др.), в которых содержались сведения и о рептилиях Крыма.

Важной вехой в деле изучения биоразнообразия Крымского п-ова стал проект Программы поддержки биоразнообразия (Biodiversity Support Program – BSP) «Оценка необходимости сохранения биоразнообразия в Крыму», в рамках которого в

³ Данная работа содержит много неточностей и ошибок.

⁴ Практически идентичные работы, представляющие собой аннотированный список земноводных и пресмыкающихся Карадагского заповедника, были опубликованы в 1989 г. в коллективной монографии «Природа Карадага» и в серии «Флора и фауна заповедников СССР».

⁵ Здесь, в частности, сообщается о находке обыкновенной чесночницы на берегу оз. Донузлав, а также приводится в числе обычных рептилий отсутствующая здесь прыткая ящерица, но не отмечается крымская ящерица, весьма характерная для данного региона. Как выяснилось, автор ящериц не определял, т.к. был убежден, что равнинный Крым населяет прыткая ящерица, а горный – крымская (В.В. Трещев, личн. сообщ.).

⁶ В этих изданиях в тексте очерков по степной гадюке ареал вида в Украине Н.Н. Щербак ошибочно ограничил степной зоной и югом лесостепной зоны, по палласову полозу – степной зоной или ее южной частью, хотя ранее автор давал верную картину распространения этих змей в Крыму (см. Щербак, 1966б: с. 214 и рис. 72, с. 203 и рис. 66). В справочнике на карте и в легенде к ней (Редкие и исчезающие ..., 1988: рис. 32) палласов полоз указан для Карадагского заповедника, что отразилось и на карте в Красной книге Украины (Червона книга, 1994). Возможно, это была ошибка, поскольку в последующих публикациях данный вид для Карадага не приводился (см. Щербак, 1989а, 1989б).

⁷ В этих справочниках имеются неточности и неверная информация (герпетологи не принимали участия в их составлении).

1997 г. была издана книга рабочих материалов «Биоразнообразие Крыма: оценка и потребности сохранения» (небольшой герпетологический раздел написан С.Ю. Костиным (1997) на основе монографии Н.Н. Щербака 1966 года), проведен международный рабочий семинар в Гурзуфе в ноябре 1997 г. (Котенко, 1998б) и опубликована книга «Выработка приоритетов: новый подход к сохранению биоразнообразия в Крыму» (1999). Этот проект, а также выпущенная вслед за ним коллективная монография «Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы» (1999), позволили подытожить имевшиеся данные по биоразнообразию полуострова и стали мощным толчком к развитию дальнейших исследований.

В герпетологическом обзоре (Котенко, 1999а) приведен список видов и дана общая характеристика герпетофауны Крыма, указаны наиболее ценные герпетокомплексы, рассмотрено влияние антропогенных факторов на распределение и численность рептилий и амфибий Крыма. Отмечено также, что горная часть Крыма исследована в целом значительно лучше, чем равнинная. Поскольку степной биом является наиболее уязвимым в Европе, одними из приоритетных были признаны изучение и охрана степных экосистем (Котенко, 1996). Среди первоочередных задач были названы: инвентаризация сохранившихся степных участков (в том числе в плохо изученной центральной части Равнинного Крыма) и их экспресс-оценка с целью резервирования под заказники и заповедники; проведение герпетологических исследований в Присивашье и на Керченском п-ове; изучение последствий влияния Северо-Крымского канала на биоразнообразие водных и наземных экосистем; выяснение распространения краснобрюхой жерлянки и обыкновенной чесночницы. Учитывая неравномерность изученности Горного Крыма и тот факт, что основное обследование герпетофауны проводилось здесь еще Н.Н. Щербаком в 1956–1962 гг., подчеркивалась необходимость дополнительного изучения и горной части Крыма (Котенко, 1999а).

Со времени опубликования упомянутой коллективной монографии прошло 10 лет, и можно подвести некоторые итоги. Последнее десятилетие характеризовалось наиболее интенсивными исследованиями герпетофауны Крыма, в результате чего в этой области был достигнут заметный прогресс. Было опубликовано (исключительно по Крыму или в том числе по этой территории) более 200 герпетологических работ традиционной направленности⁸, в том числе Т.И. Котенко и О.В. Кукушкиным примерно 90 и 100, Е.Ю. Свириденко и Ю.В. Кармышевым – около 15 и 20 работ, соответственно.

Ю.В. Кармышев начал исследования пресмыкающихся на юге степной зоны Украины в 1990 г., О.В. Кукушкин стал изучать герпетофауну Крыма в 1991 г., но их первые публикации по крымским рептилиям появились в 1999–начале 2000-х годов. Ю.В. Кармышев в первую очередь занимался обследованием Причерноморской низменности и Равнинного Крыма и защитил кандидатскую диссертацию по рептилиям этого региона (Кармишев, 2002), но выезжал и в горные районы Крыма. Наиболее важные публикации этого исследователя по Крыму посвящены степной гадюке, палласову полозу, желтопузику и болотной черепахе, есть работы по леопардовому полозу, ящерицам крымской и Линдгольма и др. (Кармишев, 1999,

⁸ Без учета работ С.А. Шарыгина по геохимической и геофизической экологии амфибий и рептилий (об этом см. ниже).

2002; Кармышев, 1999, 2001а, 2001б, 2001в, 2001г; Кармышев, Кукушкин, 2001; Кармышев, Шевченко, 2001; Кукушкин, Кармышев, 2002; Кармышев, Табачишин, 2003; Табачишин и др., 2003; Karmishev, 2003; Karmishev, Pisanets, 2003; Kukushkin, Karmyshev, 2008 и др.). Наиболее детальные исследования по степной гадюке и палласову полозу выполнены Ю.В. Кармышевым в Северном Присивашье, а именно на островах Куюк–Тук и Чурюк и на Чонгарском п–ове, но эти территории лишь граничат с Крымом и выходят за рамки данного обзора.

О.В. Кукушкин изучал, прежде всего, редкие виды рептилий Горного Крыма, особенно морфологию, распространение, биологию и экологию средиземноморского геккона, но много внимания уделял и Степному Крыму, в первую очередь Присивашью и Керченскому п–ову, где приоритетным видом его изысканий была степная гадюка. В последние годы он охватил своими исследованиями все виды пресмыкающихся Крыма, провел детальное изучение обыкновенной чесночницы – редкого для Крыма вида амфибий, описал новый подвид степной гадюки, осуществляет постоянный мониторинг земноводных и пресмыкающихся Карадагского природного заповедника, проводит исследования в Опукском и Казантипском природных заповедниках и на других территориях Керченского п–ова и Горного Крыма (Кармышев, Кукушкин, 2001; Кукушкин, 2002–2009; Кукушкин, Кармышев, 2002; Котенко, Кукушкин, 2003, 2005а, 2005б, 2005в, 2008, 2009а, 2009б, 2009в; Кукушкин, Котенко, 2003, 2005, 2009; Кукушкин, Свириденко, 2002, 2003, 2005а, 2005б; Кукушкин, Цвельх, 2004, 2005, 2009; Котенко та ін., 2005, 2008, 2009; Кукушкин, Шарыгин, 2005а, 2005б, 2009; Свириденко, Кукушкин, 2003, 2005а, 2005б; Kukushkin, Zinenko, 2006; Кукушкин, Шаганов, 2007; Kukushkin, 2007а, 2007б, 2007с, 2007д; Kukushkin, Karmyshev, 2008 и др. Благодаря тому, что О.В. Кукушкин с декабря 2002 г. постоянно работает в Карадагском заповеднике как герпетолог, амфибии и рептилии этого заповедника изучены наиболее подробно, а его научные издания (Карадаг, 2004 и Летописи природы, начиная с тома № 20 за 2003 г.) содержат наиболее обстоятельные герпетологические публикации среди крымских изданий⁹.

Т.И. Котенко, работавшая ранее в других регионах Украины и в Румынии, в 1977, 1987 и 1988 гг. осуществила экспедиционные выезды в некоторые степные районы Крыма (отдельные результаты были опубликованы: Котенко, 1981а, 1981б, 1987б, 1992б, 1993, 1998а, 1999а, 1999в; Котенко, Вакаренко, 1991; Котенко и др., 1994, 1998), а с 2000 г. ежегодно проводит свои исследования в Крыму, в основном в его равнинной части. Здесь, кроме наиболее интересных в герпетологическом отношении Присивашья и Керченского п–ова, она обследовала менее изученную северо–западную и почти не изучавшуюся ранее центральную часть Крыма, уделяя большое внимание уточнению распространения различных видов, оценке плотности их популяций, выявлению территорий, перспективных для заповедания, выяснению влияния ирригации на герпетофауну Присивашья, а также вопросам сохранения герпетофауны степей и проблемам, связанным с Красной книгой Украины (Котенко, 2000–2008; Kotenko, 2002а, 2002с, 2004–2007, 2009; Котенко, Кукушкин, 2003, 2005а, 2005б, 2005в, 2008, 2009а, 2009б, 2009в; Кукушкин, Котенко, 2003, 2005, 2009; Котенко та ін., 2005, 2008, 2009; Ирригационное земледелие ..., 2005; Irrigational

⁹ Летописи природы Карадагского природного заповедника включают также так называемый «Календарь природы», который содержит сведения по фенологии различных видов, включая амфибий и рептилий. В составлении таких календарей принимал участие и О.В. Кукушкин.

agriculture ..., 2006¹⁰; Котенко, Ляшенко, 2007; Котенко и др., 2007 и пр.). В сотрудничестве с зарубежными и украинскими коллегами она занималась также уточнением таксономического статуса некоторых форм (в том числе крымских) прыткой ящерицы, болотной черепахи, степной гадюки, тритонов (Межжерин и др., 1998; Újvári et al., 2002; Kalyabina–Hauf et al., 2004; Kotenko et al., 2005; Fritz et al., 2009). Совместно с Е.Ю. Свириденко ею начато изучение окраски и рисунка прыткой ящерицы: опубликована статья обзорно–методического характера (Котенко, Свириденко, 2010), основанная в значительной мере на материале из Крыма.

В 2000 г. начала свои исследования Е.Ю. Свириденко, работая преимущественно с наиболее массовыми видами ящериц Крыма – прыткой, крымской и Линдгольма; ею получены данные и по другим видам рептилий, в том числе по медянке и желтопузику (Свириденко, 2002, 2003а, 2003б, 2008; Свириденко, Попов, 2002, 2007; Кукушкин, Свириденко, 2003, 2005а, 2005б; Свириденко, Кукушкин, 2003, 2005а, 2005б и др.). Последнее время она сосредоточилась на изучении морфологической изменчивости прыткой ящерицы в Крыму и в целом по Украине (Котенко, Свириденко, 2010; Песков и др., 2010).

В 1990–2000–х гг. выходят отдельные статьи, заметки или тезисы докладов по некоторым видам или территориям М.М. Бескаравайного, В.Ф. Гнубкина, И.Б. Доценко, В.В. Кинды, С.Ю. Костина, С.Н. Котельникова, Ю.Н. Ляшенко, А.Ю. Малюк (=Бровко), О.Н. Мануиловой, Г.И. Микитинец, Е.М. Писанца, В.В. и В.Н. Поповых, С.Ю. Романюк, А.М. и Е.А. Сёмиков, Д.А. Сподарца, И.С. Стадниченко, Н.М. Сурядной, В.Г. Табачишина, Б. Уйвари (В. Újvári), У. Фрица (U. Fritz), С.П. Хрипко, А.Н. Цвельха В.В. Шаганова, С.А. Шарыгина и др., а также публикации с указанием находок ряда видов (Писанец и др., 2005а; Литвинчук, 2008) (перечислены только те, кто лично проводил полевые исследования в Крыму и что–либо опубликовал по герпетофауне этого региона)¹¹. Многие из работ перечисленных исследователей указаны выше и будут упоминаться ниже. Из остальных следует отметить публикации по Карадагу, особенно о находках там чесночницы и средиземноморского геккона (Бескаравайный, 1991; Бескаравайный, Котельников, 2001; Гнубкин, 2001а, 2001б, 2001в, 2003), работы по морфологической изменчивости прыткой ящерицы (Песков и др., 2003, 2010; Песков, Бровко, 2005; Песков, Малюк, 2008) и ящериц рода *Darevskia* фауны Украины (Доценко и др., 2009), публикация по размножению в неволе полозов, включая леопардового (Рябов, 2003) и другие (Шарыгин, 2000а; Попов, Сурядная, 2001; Романюк, Хрипко, 2002; Сёмик, Сёмик, 2002; Сурядная, 2002; Мисюра и др., 2005; Писанец и др., 2009).

Данные по Крыму содержатся также в каталогах музейных коллекций (Доценко, 2003; Писанец, 2003; Ведмедеря и др., 2007; Зиненко, Гончаренко, 2009), монографии по прыткой ящерице (Калябина–Хауф, Ананьева, 2004), фундаментальной сводке по гребенчатым тритонам (Литвинчук, Боркин, 2009), в различных герпетологических справочниках (Ананьева и др., 1998, 2004; Земноводні

¹⁰ Данная работа представляет собой почти тождественный перевод на английский язык предыдущей книги.

¹¹ Лица, принимавшие участие в сборе герпетологических коллекций, но не публиковавшиеся, указаны в каталогах музейных коллекций.

..., 1999¹²; Кузьмин, 1999; Szczerbak, 2003; Писанец, 2007)¹³, Национальном атласе Украины (2007)¹⁴ и в продолжающемся с 1981 г. многотомном издании «Handbuch der Reptilien und Amphibien Euroras», в котором имеются очерки по всем видам герпетофауны Крыма (ящерица Линдгольма и сарматский полоз рассматривались здесь еще как подвиды в составе соответственно скальной ящерицы и четырехполосого полоза). Большинство очерков написано зарубежными учеными, не работавшими в Крыму, и сведения по этой территории ограничиваются лишь самой общей информацией по распространению и отдельными данными по морфологии или биологии со ссылками на наиболее известные сводки (Никольский, 1915, 1916; Определитель..., 1977; Щербак, 1966б). Очерк по разноцветной ящурке написан Н.Н. Щербаком, по леопардовому, четырехполосому и желтобрюхому полозам – при его участии (Ščerbak, 1981; Böhme, Ščerbak, 1993; Obst et al., 1993; Ščerbak, Böhme, 1993), но формат очерков тот же, и они почти не содержат неопубликованных ранее материалов. Тщательностью исполнения и объемом выгодно отличается работа У. Фрица по болотной черепахе (Fritz, 2001) и позже изданная им отдельная книга (Fritz, 2003). Он лично посетил район Алушты в 2000 г. и с тех пор постоянно сотрудничает с украинскими герпетологами.

Вопросы зоогеографии и происхождения герпетофауны Крыма после работ конца XIX–середины XX столетия (Никольский, 1891, 1916; Браунер, 1923; Пузанов, 1949; Щербак, 1962б, 1965б, 1966б и др.) рассматривались в статьях Н.Н. Щербака (Shcherbak, 1982; Щербак, 1984б, 1988 и др.), посвященных зоогеографическому делению Украины и герпетогеографическому районированию Палеарктики, и в работе А.И. Дулицкого, С.Ю. Костина, Т.И. Котенко и др. (1999), в которой дан общий анализ ареалов амфибий и рептилий Крыма, рассмотрены некоторые другие вопросы герпетогеографии полуострова¹⁵. О.В. Кукушкин в последние годы в своих статьях, посвященных различным видам рептилий, также останавливался на вопросах формирования современных ареалов (Kukushkin, Zinenko, 2006; Кукушкин, 2008а, 2009б, 2009г и др.).

Кроме работ по традиционным направлениям – фаунистике, зоогеографии, экологии, биологии, морфологической изменчивости (в том числе с выходом на таксономию) и охране земноводных и пресмыкающихся Крыма, следует отдельно упомянуть публикации по трем специфическим направлениям изучения амфибий и рептилий: 1) таксономии, систематике и филогеографии на основе современных молекулярно–генетических методов; 2) геохимической экологии и 3) биосейсмологии. Первая группа работ выполнялась либо зарубежными исследователями с использованием музейного материала или проб, полученных из Крыма, либо в соавторстве с украинскими герпетологами, работавшими на территории полуострова (основные ссылки см. выше и ниже, при рассмотрении таксонов). Исследованиями в двух остальных направлениях занимался

¹² В этом издании имеются очерки по всем видам герпетофауны Крыма, но они очень краткие и не содержат новых данных по Крыму, за исключением очерка Ю.В. Кармышева (1999) о желтопузике.

¹³ Перечисленные справочники вовсе или почти не содержат новых данных по Крыму.

¹⁴ Герпетологическая информация по Крыму представлена в этом атласе в основном на карте по рептилиям (Котенко, 2007в).

¹⁵ Краткие обзоры различных гипотез происхождения фауны Крыма см. в статьях И.И. Пузанова (1949) и А.И. Дулицкого (1999).

С.А. Шарыгин. На материале из Крыма он изучал кальциевый обмен у средиземноморского геккона, содержание микроэлементов в теле некоторых ящериц и бесхвостых земноводных, влияние геохимических условий среды на распространение, окраску и микроэволюцию амфибий и рептилий, рассматривал возможности использования этих животных в качестве индикаторов загрязнения окружающей среды в системе экологического мониторинга (Шарыгин, 1977, 1979, 1982, 1984в, 1986а, 1993, 1998а; Шарыгин и др., 1979, 1989а, 1989б; Шарыгин, Павлова, 1988; Захаров, Шарыгин, 1999; Мисюра и др., 2005 и пр.) и защитил кандидатскую диссертацию по этой тематике (Шарыгин, 1980а). Он работал также в области геофизической экологии рептилий, в частности, исследовал возможности использования поведения рептилий в качестве биологического предвестника землетрясений и проводил электромагнитный мониторинг на стационаре в Никитском ботаническом саду (Шарыгин и др., 1995а, 1995б; Шарыгин, 2000б; Захаров, Шарыгин, 2001).

Следует вспомнить и научно–популярные публикации, прежде всего те из них, в которых содержатся оригинальные данные по рептилиям и амфибиям, населяющим Крым. Это работы Ф.А. Киселева (1950 и др.), И.И. Пузанова (1959, 1960 и путеводители по Крыму), Н.Н. Щербака (Воїнственський та ін., 1965; Щербак, 1965а, 1966а, 1973, 1977, 1985 и др.), Т.И. Котенко (1990, 1992а; Живая природа ..., 2006), О.В. Кукушкина (2007а и др.) и многие другие публикации С.А. Шарыгина в журналах и газетах. Справочники по редким животным Крыма либо были написаны по материалам монографии Н.Н. Щербака (1966б) и при этом содержали неточности (Костин и др., 1981)¹⁶, либо, к тому же, давали неверную информацию о распространении ряда видов (Редкие растения ..., 1988). Так, в тексте или на картах здесь неправильно представлены ареалы средиземноморского геккона, желтопузика, палласова полоза и степной гадюки. Справочник–определитель по земноводным и пресмыкающимся фауны Украины (Куриленко, Вербес, 1999) на момент издания уже сильно устарел, очерки не содержат конкретной информации по Украине, а распространение видов показано на картосхемах точками, наспех взятыми из Красной книги Украины (Червона книга, 1994) и известного определителя (Определитель..., 1977). В результате все без исключения карты ареалов неточные и неполные, а некоторые совершенно неправильно отражают реальное распространение видов в Украине. В 2000 г. в рамках проекта «Образовательная работа с местным населением», поддержанном BSP, была подготовлена серия научно–популярных брошюр по территориям, приоритетным для сохранения биоразнообразия в Крыму. В них имеются сведения по амфибиям и рептилиям Крыма, но они крайне отрывочны и нередко ошибочны (в этих публикациях герпетологи не принимали участия). То же можно сказать о герпетологической информации в книге «Перспективы создания Единой природоохранной сети Крыма» (2002) и Атласе Крыма (Атлас, 2004).

Особо следует отметить исследования, которые проводились в Крыму по некоторым национальным, зарубежным и международным проектам при участии герпетологов. В 2004 г. выполнялся проект Минприроды Украины «Изучение видового разнообразия с целью ведения Красной книги Украины», в рамках которого

¹⁶ В этой работе, в частности, сведения о размножении степной гадюки в Крыму даны согласно Н.Н. Щербаку (1966б), но без ссылки на него и указания, что автор приводил их по статье Т.Б. Ардамацкой для Черноморского заповедника в Херсонской обл., т.е. не для Крыма.

были подготовлены расширенные видовые очерки и создана база данных по «краснокнижным» видам животных, в том числе рептилий и амфибий. В результате были опубликованы очерки по крымским и другим видам пресмыкающихся (Котенко, Кукушкин, 2005а, 2005б, 2005в; Котенко та ін., 2005; Кукушкин, Котенко, 2005; Кукушкин, Свириденко, 2005б; Кукушкин, Цвельх, 2005; Кукушкин, Шарыгин, 2005а) и кадастр находок земноводных, в том числе тритона Карелина (Писанец и др., 2005а). Обзоры по степной гадюке и обыкновенной медянке, а также подробная информация по находкам этих видов, ящерицы Линдгольма, тритона Карелина и некоторых других были опубликованы в специальном сборнике «Знахідки тварин Червоної книги України» (Котенко, Кукушкин, 2008; Котенко та ін., 2008; Литвинчук, 2008; Свириденко, 2008). Работа в этом направлении завершилась опубликованием в третьем издании Красной книги Украины (Червона книга, 2009) очерков по 7 видам рептилий и 1 виду амфибий, встречающихся в Крыму (Котенко, Кукушкин, 2009а, 2009б, 2009в; Котенко та ін., 2009; Кукушкин, Котенко, 2009; Кукушкин, Цвельх, 2009; Кукушкин, Шаригін, 2009; Писанець, 2009). Еще один подготовленный для этого издания очерк, по ящерице Линдгольма, не был опубликован (см. ниже).

В 2002–2004 гг. осуществлялся проект “Support to the Establishment of the Integrated Management Approach for the Sivash, Ukraine” в рамках голландской программы “Programme for the International Nature Management”, позволивший опубликовать книгу–литобзор по Сивашскому региону (Природа ..., 2005), включавшую и герпетологический раздел (Котенко, 2005в). В 2003–2005 гг. под руководством Alterra (Нидерланды) выполнялся раздел украинско–голландского проекта “Towards improved water management in Ukraine” (Watermuk), целью которого было изучение современного состояния и перспектив ирригационного земледелия в Украине на примере одного из районов Крыма. В результате была издана коллективная монография «Ирригационное земледелие и проблемы сохранения биологического разнообразия Джанкойского района Автономной Республики Крым» (2005), в которой герпетологические разделы написаны Т. И. Котенко. В 2002–2005 гг. проводились исследования в рамках украинско–голландского проекта «Towards Integrated Management Planning for the Sivash in Ukraine», по результатам которого издана сводка по социально–экономическому состоянию Сивашского региона (Сивашский регион ..., 2007), а также подготовлена коллективная монография по современному состоянию биоразнообразия и экологическим проблемам этого региона (герпетологические разделы написаны Т.И. Котенко, Ю.В. Кармышевым и Е.М. Писанцом). Все три проекта координировались офисом Черноморской программы Wetlands International.

Таким образом, исследования крымских, киевских, мелитопольских и зарубежных герпетологов велись по всем приоритетным направлениям, обозначенным мною в 1999 г. (см. выше), и в результате Крымский п–ов в герпетологическом отношении стал наиболее изученным регионом Украины.

II. Списки таксонов герпетофауны Крыма

Со времени опубликования последней монографии по герпетофауне Крыма (Щербак, 1966б) прошло более 40 лет, и за это время таксономия амфибий и рептилий претерпела значительные изменения. Современные издания недоступны большинству потенциальных читателей данного сборника, среди которых будут студенты

и преподаватели вузов, сотрудники заповедников, работники управлений, ведомств и организаций, связанных с охраной природы. Поэтому в предлагаемых ниже таксономических списках амфибий и рептилий Крыма приводятся современные названия таксонов, а также названия (с необходимыми комментариями), встречающиеся в широко известных изданиях второй половины XX столетия – монографиях, определителях, первом и втором изданиях Красной книги Украины (ККУ–2 и ККУ–3) и др. В списке амфибий номенклатура дана по Е.М. Писанцу (2007) с учетом последних изменений по таксономии чесночниц и квакш, рептилий – по Н.Б. Ананьевой и др. (2004) с изменениями относительно родовой принадлежности желтобрюхого и леопардового полозов, таксономического статуса крымских популяций желтопузика и болотной черепахи и горнокрымских популяций степной гадюки, а также русских названий семейств. Последним приданы стандартные окончания «–овые» или «–евые» во всех возможных случаях, или использован латинизированный вариант названия семейств. При составлении списков учтены каталоги коллекций и неопубликованная информация о коллекционных фондах (базы данных, этикетки, инвентарные книги) Зоологического музея Национального научно–природоведческого музея НАН Украины (ЗМ ННПМ), г. Киев; Музея природы Харьковского национального университета (МП ХНУ), г. Харьков; Зоологического музея Московского государственного университета (ЗМ МГУ), г. Москва, и Зоологического института РАН (ЗИН), г. Санкт–Петербург.

КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ ИЛИ АМФИБИИ – AMPHIBIA

ОТРЯД ХВОСТАТЫЕ ЗЕМНОВОДНЫЕ – CAUDATA

СЕМЕЙСТВО САЛАМАНДРОВЫЕ – SALAMANDRIDAE

Род Крупные тритоны – *Triturus* Rafinesque, 1815

1. Тритон Карелина – *Triturus karelinii* (Strauch, 1870)¹⁷

1.1. Тритон Карелина н. п.¹⁸ – *Triturus karelinii karelinii* (Strauch, 1870)

Ранее рассматривался как подвид тритона гребенчатого – *T. cristatus karelinii* (Strauch, 1870), но позже был обособлен и неоднократно подтвержден видовой статус данной формы (Bucci–Innocenti et al., 1983; Macgregor et al., 1990; Litvinchuk et al., 1994; Межжерин и др., 1998).

ОТРЯД БЕСХВОСТЫЕ ЗЕМНОВОДНЫЕ – ANURA

СЕМЕЙСТВО ЧЕСНОЧНИЦЫ – PELOBATIDAE

Род Чесночницы – *Pelobates* Wagler, 1830

2. Чесночница Палласа – *Pelobates vespertinus* (Pallas, 1771)

До конца XX века чесночниц Крыма и всей территории Украины относили к виду чесночница обыкновенная – *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768), а именно к номинативному подвиду *P. f. fuscus* (Laurenti, 1768). Позже исследование размера генома дало основания полагать, что данный подвид дифференцирован на две формы–близнеца или криптических таксона. При этом в Крыму и на востоке Украины распространена восточная форма (Боркин и др., 2001, 2004; Borokin et al., 2003 и др.), для которой предложили латинское название *P. f. vespertinus* (Crottini et al., 2007), а затем

¹⁷ Это видовое название в последнее время чаще всего пишут с двумя «i» на конце, что соответствует первоначальному написанию видового названия и статье 33.4 Международного кодекса зоологической номенклатуры (2000), хотя первоначально правильнее было бы писать *karelini* (см. с. 191 того же кодекса), поскольку вид назван в честь Г.С. Карелина, русского путешественника и натуралиста.

¹⁸ н. п. – номинативный подвид.

видовой статус и русское название «чесночница Палласа» (Литвинчук и др., 2008). Вместе с тем, результаты секвенирования двух генов митохондриальной РНК показали, что восточная и западная формы *P. f. fuscus* не поднялись до уровня, характерного для других видов рода *Pelobates* (Veith et al., 2006). Несмотря на то, что отдельной публикации по обоснованию видовой статус восточной формы пока нет, в нашем таксономическом списке принята точка зрения российских коллег, согласно которой обе формы обыкновенной чесночницы представляют собой самостоятельные виды.

СЕМЕЙСТВО ЖАБЫ – BUFONIDAE

Род Жабы – *Bufo* Laurenti, 1768

Недавно разделен на ряд родов (см. Frost et al., 2006), один из которых – *Pseudepidalea* Frost et al., 2006, или собственно зеленые жабы. Большинство герпетологов не выделяют зеленых жаб в отдельный род и рассматривают их как группу *Bufo viridis* Laurenti, 1768, в которую включают из видов герпетофауны Украины также и жабу камышовую, *B. calamita* Laurenti, 1768 – вид, выделенный коллективом исследователей (Frost et al., 2006) в отдельный род *Epidalea* Cope, 1864.

3. Жаба зеленая – *Bufo viridis* Laurenti, 1768

В Красном списке МСОП (IUCN ..., 2010) этот вид приводится как *Pseudepidalea viridis* (Laurenti, 1768), но такая точка зрения пока не является общепринятой.

3.1. Жаба зеленая н. п. – *Bufo viridis viridis* Laurenti, 1768

СЕМЕЙСТВО КВАКШИ – NYLIDAE

Род Квакши – *Hyla* Laurenti, 1768

4. Квакша восточная – *Hyla orientalis* (Bedriaga, 1890)

До последнего времени квакш Крыма и всей территории Украины относили к виду квакша обыкновенная – *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758), а именно к номинативному подвиду *H. a. arborea* (Linnaeus, 1758). Исследование аллозимной изменчивости квакш из Бахчисарайского р-на, окрестностей Киева и дельты Дуная показало своеобразие горнокрымской популяции и ее возможный видовой статус (Межжерин, Морозов–Леонов, 1999), в то время как изучение изменчивости аллозимов и размера генома квакш из различных регионов, в том числе из 8 пунктов Горного Крыма, не выявило столь высокой дифференциации крымских популяций (Litvinchuk et al., 2006). Новое исследование с привлечением митохондриальной и ядерной ДНК продемонстрировало (Stöck et al., 2008), что восточноевропейские квакши отличаются от западноевропейских (собственно *H. arborea*) и могут рассматриваться как отдельный вид *H. orientalis*, которому предлагаем присвоить русское название квакша восточная. Выборки из Крыма в последней работе не использовались.

СЕМЕЙСТВО ЛЯГУШКИ – RANIDAE

Род Зеленые лягушки – *Pelophylax* Fitzinger, 1843

Раньше зеленых лягушек относили к роду *Rana* Linnaeus, 1758, в который сейчас из европейских видов включают только бурых лягушек, выделявшихся ранее в группу *Rana temporaria* Linnaeus, 1758. Недавно подрод *Pelophylax*, к которому относили зеленых лягушек, предложили повысить до ранга рода (Frost et al., 2006), и к этой точке зрения присоединились многие герпетологи. Последние исследования (Сурядна, Микитинець, 2008) подтвердили, что в Крыму обитает только один вид зеленых лягушек, а именно:

5. Лягушка озерная – *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771).

Прежнее название вида – *Rana ridibunda* Pallas, 1771.

Для фауны Крыма ранее указывались еще три вида бесхвостых земноводных, в том числе представитель семейства жерлянок (*Bombinatoridae*) **жерлянка краснобрюхая** – *Bombina (Bombina) bombina* (Linnaeus, 1761), единственный экземпляр которой был обнаружен в 1960 г. в низовье р. Чатырлык (Щербак, 1961а, 1966б). Мои многократные попытки найти краснобрюхую жерлянку в бассейне этой реки и в других местах Крыма не дали положительного результата, поэтому я считаю данный вид отсутствующим в фауне полуострова. Хотя С.А. Шарыгин (1998а) писал о том, что среди лесников ходили слухи о «лягушке с красным брюхом», якобы живущей в родниках в лесах северного макросклона Крымских гор. В 1991 г. С.Н. Литвинчук выпустил в водоем в окрестностях с. Резервное (Севастопольский горсовет) около десятка добытых в Закарпатье гибридных особей, близких к **жерлянке желтобрюхой** – *Bombina (Bombina) variegata* (Linnaeus, 1758). Одну из них вскоре обнаружил там же А.Н. Цвелых, других особей выявить не удалось (подробнее о жерлянках см. Котенко, 2005ж). Сохранились ли эти амфибии до сих пор, не известно. В любом случае следует воздерживаться от подобных интродукций.

В конце XIX столетия в Крыму отмечалась **жаба обыкновенная, или серая** – *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758). В частности, А.М. Никольский видел один крупный экземпляр в саду под Симферополем, а К.Ф. Кесслер добыл в луже на Чатыр–Даге 10 головастиков на последних стадиях развития (Никольский, 1891). Полностью исключить отсутствие этого вида в Горном Крыму пока, вероятно, нельзя, хотя, скорее всего, он все же здесь вымер.

Еще один вид амфибий, **лягушка травяная** – *Rana temporaria* Linnaeus, 1758, также указывался для Крыма. К. Габлиц писал, что эта лягушка водится по речкам и ручьям полуострова (Hablizl, 1789). Один экземпляр был получен Н.М. Кулагиным якобы из Перекопского уезда во время его поездки в Крым в 1886 г. (Кулагин, 1890), но он не фигурировал в составленных этим ученым списках герпетологической коллекции Зоомузея Московского университета (Кулагин, 1888). В том же музее имеется экземпляр (инвентарный номер 451) с этикеткой «Крым, Инкерман, 26 июня 1886 г., на грязи в долине Черной речки, Г.А. Кожевников, det. P.V. Terentjev». Он лично мною осматривался и действительно принадлежит к *R. temporaria*. Вместе с тем, все зоогеографы и знатоки герпетофауны полуострова подчеркивали отсутствие представителей бурых лягушек в фауне Крыма или просто не приводили их (см. Никольский, 1891, 1918; Браунер, 1923; Пузанов, 1949; Щербак, 1965б, 1966б). Не обнаружен этот вид и за последние два десятилетия активных герпетологических исследований в Крыму. Если допустить, что экземпляр № 451 действительно был добыт в устье Черной речки, придется признать, что травяная лягушка ранее встречалась в Крыму, но позже вымерла. В Украине *R. temporaria* населяет Карпаты, лесную и лесостепную зоны, и южная граница современного ареала вида проходит гораздо севернее Крыма.

Наконец, в связи с Крымом упоминался и **протей европейский** – *Proteus anguinus* Laurenti 1768, относящийся к семейству протеев (*Proteidae*) отряда Хвостатых земноводных. А.А. Браунер предположил, что в Крыму, в пещерах с большими водоемами водится протей, до сих пор еще не найденный, и на всякий случай дал его описание в составленном им определителе амфибий и рептилий Крыма и степной полосы Европейской России (Браунер, 1904б, по: Щербак, 1966б). Предположение это основывалось на одном экземпляре, якобы добытом местным жителем в одной из пещер Крыма, но не попавшем в руки ученых. Вторая находка была сделана туристом в довоенные годы в водоеме Холодной пещеры, экземпляр также не сохранился

(подробнее см.: Щербак, 1966б, с. 22). Н.Н. Щербак, обследовавший водоемы нескольких пещер Горного Крыма, протея там не обнаружил и, учитывая наблюдения спелеологов и карстоведов, пришел к заключению об отсутствии этого вида в Крыму. С.А. Шарыгин, однако, считает, что вопрос остается открытым, поскольку в Крыму неоднократно видели «белых тритонов» (Шарыгин, 1998а). Современный ареал протея расположен в Динарских Альпах и протянулся вдоль побережья Адриатического моря от северо-востока Италии через юг Словении и Хорватии до запада Боснии и востока Герцеговины; возможно, вид встречается и в прилегающих районах Сербии и Черногории. Населяет подземные реки и озера в крупных карстовых системах в известняках и доломитах (IUCN, 2010 и др.). В Балканских горах протея отсутствует. Учитывая современный ареал вида и особенности заселяемых им биотопов, присутствие его в Крыму представляется крайне маловероятным.

КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ, ИЛИ РЕПТИЛИИ – REPTILIA

ОТРЯД ЧЕРЕПАХИ – TESTUDINES

СЕМЕЙСТВО ЭМИДИДЫ ИЛИ ПРЭСНОВОДНЫЕ ЧЕРЕПАХИ¹⁹ – EMYDIDAE

Род Болотные черепахи – *Emys Duméril*, 1806

1. Черепаха болотная – *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)

1.1. Черепаха болотная н. п. – *Emys orbicularis orbicularis* (Linnaeus, 1758)

Долгое время данный вид рассматривался как монотипичный (Щербак, 1966б; Определитель..., 1977 и пр.), хотя Н.Н. Щербак (1966б) и подчеркивал своеобразие черепах Горного Крыма и Керченского п-ова. У. Фриц, проводивший исследование вида в пределах его ареала (Fritz, 1994, 2001 и др.), на основании изучения морфологии нескольких музейных экземпляров из Крыма предположительно отнес южнокрымских черепах к подвиду *E. o. hellenica* (Valenciennes in Bibron et Bory de Saint-Vincent, 1832), и эту точку зрения поддержал Н.Н. Щербак (Szczerbak, 1998). Поэтому в сводках по герпетофауне территории бывшего СССР (Ананьева и др., 1998, 2004) черепахи южной части Крыма отнесены к средиземноморскому подвиду, а всей остальной территории Украины – к номинативному подвиду. Для *E. o. hellenica* может быть предложено русское название черепаха болотная эллинская (прилагательные «греческая» или «средиземноморская» лучше не использовать, поскольку они применяются в названии сухопутной черепахи *Testudo graeca* (Linnaeus, 1758).

Изучение морфологической изменчивости популяций из Южной Украины (Karmishev, Pisanets, 2003) подтвердило наличие *E. o. hellenica* в Крыму. В частности, к этому подвиду были отнесены популяции из окрестностей г. Алушта, пгт Советский, с. Останино и г. Керчь, т.е. из Горного и Степного Крыма). Также была выявлена специфичность черепах морских кос Обиточная и Джарылгач (самцы не отличаются от *E. o. hellenica*, самки занимают промежуточное положение между двумя подвидами). Электрофоретический анализ изменчивости аллозимов черепах из этих и

¹⁹ В связи с тем, что из семейства Emydidae (Пресноводные черепахи) группа родов, распространенных преимущественно в Старом Свете, была выделена в самостоятельное семейство Geoemydidae, получившее русское название Азиатские пресноводные черепахи, собственно эмидидам было предложено русское название Американские пресноводные черепахи, поскольку большинство представителей семейства обитает в Новом Свете (см. Ананьева и др., 2004). Мы предпочли сохранить за Emydidae прежнее (традиционное) русское название.

других популяций (Morozov–Leonov, Mezhzherin, Pisanets, 2003) позволил авторам говорить о видовом статусе черепах Степного Крыма и о наличии узкой гибридной зоны между видами, включающей, в том числе, популяции морских кос Джарылгач и Бердянская. К сожалению, эти исследования не были продолжены и не были представлены в виде доказательной статьи. В том же 2003 г. У. Фриц на основании предварительного анализа полученных совместно с нами проб крови относит черепах из Горного Крыма к *E. o. colchica* Fritz, 1994 sensu lato, и высказывает предположение, что популяции некоторых других районов Южной Украины (в частности, азовских кос) могут относиться к этому же подвиду (Fritz, 2003).

Наши совместные с немецкими коллегами исследования показали (Kotenko et al., 2003, 2005; Kotenko, 2004), что хотя в генетическом отношении горнокрымская (окрестности Алушты) и керченская популяции своеобразны, а морфологически напоминают *E. o. hellenica*, однако они все же принадлежат к номинативному подвиду, включающему различные гаплотипы линии I (см. ниже). Позже нами было установлено, что своеобразие популяций морских кос Черного (о. Джарылгач) и Азовского (Обиточная коса) морей также укладывается в рамки номинативного подвида (Fritz et al., 2009). Впрочем, дальнейшие исследования с привлечением других генетических методов могут опровергнуть эту точку зрения.

НАДОТРЯД ЧЕШУЙЧАТЫЕ – SQUAMATA

ОТРЯД ЯЩЕРИЦЫ – SAURIA

СЕМЕЙСТВО ГЕККОНОВЫЕ – GEKKONIDAE

Род Средиземноморские тонкопалые гекконы – *Mediodactylus* Szczerbak et Golubev, «1977» [1978].

Обширная группа голопалых/тонкопалых гекконов неоднократно подвергалась ревизии, и в данном обзоре принята точка зрения, согласно которой подрод *Mediodactylus* выделяется в самостоятельный род (Macey et al., 2000; Ананьева и др., 2004).

2. Геккон средиземноморский – *Mediodactylus kotschy* (Steindachner, 1870)

Этот вид в течение последних 50 лет относили к родам *Gymnodactylus* Spix, 1825, *Cyrtodactylus* Gray, 1827, *Tenuidactylus* Szczerbak et Golubev, 1984 или *Cyrtopodion* Fitzinger, 1843, что отражено в известных сводках (Щербак, 1966б; Щербак, Голубев, 1986; Червона книга, 1994; Ананьева и др., 1998 и пр.). Учитывая результаты исследования аллозимной изменчивости группы видов, относимых ранее к роду *Cyrtodactylus* (см. Macey et al., 2000), средиземноморского геккона следует относить к роду *Mediodactylus*.

2.1. Геккон средиземноморский Данилевского или геккон крымский – *Mediodactylus kotschy danilewskii* (Strauch, 1887)

Впервые был описан А.А. Штраухом в 1887 г. как отдельный вид *Gymnodactylus danilewskii*, позже длительное время рассматривался как подвид средиземноморского геккона; дальнейшие исследования могут подтвердить видовой статус этой формы. Пока на основании исследования морфологической изменчивости предлагается крымские популяции подвида *M. k. danilewskii* выделить в особый подвид (Кукушкин, Шарыгин, 2005б). Поскольку *G. danilewskii* был описан из Крыма (а именно из Ялты), то за крымским гекконом следует сохранить название *M. k. danilewskii*, а остальной части подвида присвоить иное название.

СЕМЕЙСТВО ВЕРЕТЕНИЦЕВЫЕ²⁰ – ANGUIDAEРод Панцирные веретеницы – *Pseudopus* Merrem, 1820

Введен в современный оборот в 1979 г. (Klembara, 1979).

3. Желтопузик или желтопузик безногий – *Pseudopus apodus* (Pallas, 1775)

Длительное время этот вид относили к широко распространенному роду *Ophisaurus* Daudin, 1803, поэтому в прежних изданиях (Щербак, 1966б; Определитель..., 1977; Червона книга, 1994) желтопузик фигурировал под названием *Ophisaurus apodus* (Pallas, 1775). Теперь его вместе с некоторыми ископаемыми видами относят к восстановленному роду *Pseudopus* (Klembara, 1979; Ананьева и др., 1998, 2004 и пр.).

3.1. Желтопузик безногий н. п. – *Pseudopus apodus apodus* (Pallas, 1775)

Желтопузиков Крыма первоначально относили к номинативному подвиду, но в 1978 г. Ф. Обстом они были предположительно отнесены к западному подвиду *P. a. thracicus* (Obst, 1978) – желтопузик фракийский (см. также Obst, 1981). И хотя исследование, проведенное на относительно обширном морфологическом материале (Щербак, Тертышников, 1989), свидетельствовало о принадлежности крымских популяций к номинативному подвиду, во многих изданиях желтопузиков Крыма по-прежнему относили к западному подвиду (см. Ананьева и др., 1998, 2004 и пр.). Последние исследования украинских герпетологов (Kukushkin, Karmyshev, 2008) показали, что по морфологическим признакам керченские и горнокрымские популяции соответствуют номинативному подвиду, хотя последние имеют некоторые черты западного подвида.

СЕМЕЙСТВО ЛАЦЕРТИДЫ, ИЛИ НАСТОЯЩИЕ ЯЩЕРИЦЫ – LACERTIDAE

Род Скальные ящерицы – *Darevskia* Arribas, 1999

Ранее группу скальных ящериц относили к роду *Lacerta* Linnaeus, 1758, но всесторонние исследования морфологии, кариотипов, этологии и биологии ящериц (Arribas, 1999) позволили выделить эту группу в самостоятельный род, названный в честь известного русского герпетолога И.С. Даревского, внесшего исключительно большой вклад в изучение скальных ящериц Кавказа. Однако род *Darevskia* признается не всеми герпетологами.

4. Ящерица Линдгольма – *Darevskia lindholmi* (Lantz et Cyrén, 1936)

Эта ящерица вначале была описана как крымский подвид скальной ящерицы – *Lacerta saxicola lindholmi* Lantz et Cyrén, 1936 – и длительное время рассматривалась в таком качестве, но генетические исследования (Ryabinin et al., 1996; MacCulloch et al., 2000) позволили придать этой форме видовой статус.

Род Ящурки – *Eremias* Fitzinger in Wiegmann, 1834**5. Ящурка разноцветная – *Eremias arguta* (Pallas, 1773)**

5.1. Ящурка разноцветная западная или пустынная – *Eremias arguta deserti* (Gmelin, 1789)

Систематика ящурок в последние годы активно изучается, в том числе и внутривидовая дифференциация *E. arguta* (Orlova et al., 2007), и, учитывая большой ареал вида и своеобразие западного подвида, можно ожидать выделения последнего в самостоятельный вид.

Род Зеленые ящерицы – *Lacerta* Linnaeus, 1758

²⁰ В последних русских справочниках по герпетофауне территории бывшего СССР (Ананьева и др., 1998, 2004) это семейство дано как Веретеницевые.

6. Ящерица прыткая – *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758

6.1. Ящерица прыткая восточная – *Lacerta agilis exigua* Eichwald, 1831

Во второй половине XX столетия считался единственным подвидом прыткой ящерицы в Крыму, населявшим как степные, так и горные районы полуострова (Щербак, 1966б; Определитель..., 1977; Ананьева и др., 1998; Котенко, 1999а).

6.2. Ящерица прыткая горнокрымская – *Lacerta agilis tauridica* Suchow, 1926

Описана Г.Ф. Суховым с территории Крыма и прилежащих районов Украины (Suchow, 1926), но впоследствии не признавалась самостоятельным подвидом, в том числе и самим автором (Сухов, 1948). Молекулярно–генетические исследования показали своеобразие горнокрымских популяций и позволили придать им подвидовой статус (Kalyabina–Hauf et al., 2004). При этом решено было сохранить за новым подвидом название *L. a. tauridica*, для которого предлагаю русский эквивалент «ящерица прыткая горнокрымская».

Род Стенные ящерицы – *Podarcis* Wagler, 1830

В XIX столетии этот род то признавался самостоятельным, то объединялся с родом *Lacerta*. Восстановлен Е.Н. Арнольдом в 1973 г. (Arnold, 1973).

7. Ящерица крымская – *Podarcis tauricus* (Pallas, [1814])

Описана П.С. Палласом из Крыма в 1814 г. (см. Pallas, 1831) и в прежних изданиях упоминается еще как *Lacerta taurica* Pallas, [1814] (Щербак, 1966б; Определитель..., 1977 и т.д.). Е.Н. Арнольдом (Arnold, 1973) вид был отнесен к роду *Podarcis* и длительное время фигурировал как *Podarcis taurica* (Pallas, [1814]). Недавно было проведено исследование существительного *Podarcis* (Böhme, Köhler, 2005) и сделано заключение, что оно общего рода, а потому, согласно статье 30.1.4.2 Международного кодекса зоологической номенклатуры (2000), с ним надо обращаться как со словом мужского рода и соответственно этому согласовывать прилагательное.

7. Ящерица крымская н. п. – *Podarcis tauricus tauricus* (Pallas, [1814])

ОТРЯД ЗМЕИ – SERPENTES

СЕМЕЙСТВО УЖОВЫЕ – COLUBRIDAE

Род Медянки – *Coronella* Laurenti, 1768

8. Медянка обыкновенная – *Coronella austriaca* Laurenti, 1768

8. Медянка обыкновенная н. п. – *Coronella austriaca austriaca* Laurenti, 1768

Род Долихофисы – *Dolichophis* Gistel, 1868

Введен в современный оборот в 2004 г. (Nagy et al., 2004).

9. Полоз желтобрюхий или каспийский – *Dolichophis caspius* (Gmelin in Linnaeus, 1789)

Вид был впервые описан в роде *Coluber* Linnaeus, 1758 (стройные полозы) как *C. caspius* Gmelin, 1789, затем его рассматривали как подвид *C. jugularis caspius* Gmelin, 1789, и именно под таким названием он фигурировал в известных сводках (Щербак, 1966б; Определитель..., 1977; Червона книга, 1994). Позже ему опять придали видовой статус и последовательно отнесли к родам *Hierophis* Fitzinger in Bonaparte, 1834 (Schätti, 1988; Schätti, Utiger, 2001) и *Dolichophis* Gistel, 1868 (Nagy et al., 2004). В настоящее время в различных публикациях для желтобрюхого полоза используют любое из трех родовых названий (например, *Coluber* – см. Кузьмин, Семенов, 2006; *Hierophis* – см. Атлас..., 2004; Котенко, Кукушкин, 2009б и др.).

Род Лазающие полозы – *Elaphe* Fitzinger in Wagler, 1833

10. Полоз сарматский или палласов – *Elaphe sauromates* (Pallas, [1814])

Вид был впервые описан как *Coluber sauromates* Pallas, [1814], затем его рассматривали как подвид четырехполосого полоза – *Elaphe quatuorlineata sauromates*

(Pallas, [1814]), а позже, на основании морфологических, биохимических и генетических исследований (Helfenberger, 2001; Utiger et al., 2002), форма вновь получила видовой статус.

Род Заменисы – *Zamenis* Wagler, 1830

Введен в современный оборот в 2002 г. (Utiger et al., 2002).

11. Полоз леопардовый – *Zamenis situla* (Linnaeus, 1758)

Вид ранее относили к роду *Elaphe*, и именно под названием *E. situla* (Linnaeus, 1758) леопардовый полоз рассматривался в известных сводках (Щербак, 1966б; Определитель..., 1977; Червона книга, 1994; Ананьева и др., 1998, Атлас..., 2004). В настоящее время в большинстве публикаций вид фигурирует как *Z. situla*.

Род Настоящие ужи – *Natrix* Laurenti, 1768

12. Уж обыкновенный – *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)

12.1. Уж обыкновенный н. п. – *Natrix natrix natrix* (Linnaeus, 1758)

В справочной литературе для Украины, причем только для Крыма, указан и уж обыкновенный персидский – *N. n. persa* (Pallas, [1814]), известный здесь по единичным находкам и характеризующийся двумя светлыми продольными полосами, расположенными по краям спины (Определитель..., 1977; Ананьева и др., 1998, Атлас..., 2004). На самом деле полосатая форма обыкновенного ужа изредка встречается во многих регионах юга Украины совместно с типично окрашенными особями (Цемш, 1937; Тарашук, 1959; Щербак, 1966б; Котенко, 1977; Кармышев, Мануилова, 2003 и др.), но особенно многочисленна она в дельте Дуная как в украинской, так и румынской ее частях, составляя до 50% особей в выборке (Kotenko, Oțel, 1997; Kotenko, 2002b; Кармышев, Мануилова, 2003). Присутствие двух подвидов на одной и той же территории противоречит концепции подвида, и симпатрические «подвидовые» формы должны рассматриваться на правах видов (Майр, 1971; Даревский, 1985). Признать же полосатую форму обыкновенного ужа в качестве самостоятельного вида пока нет никаких оснований – эта форма не обособлена ни морфологически, ни экологически или этологически (Кармышев, Мануилова, 2003; наши наблюдения). Поэтому на данном этапе знаний ее можно рассматривать лишь как аберрацию (в случае Крыма) или морфу (для дельты Дуная) по рисунку и окраске. Кстати, еще Н.Н. Щербак предложил рассматривать полосатых ужей, по крайней мере для юга Украины, включая Крым, как цветовую аберрацию, присвоив ей название *N. natrix* aber. *persa* Pall. (Щербак, 1966б). Напротив, в Кавказском регионе, Малой Азии и на Балканах полосатые ужи вполне резонно рассматриваются как подвид *N. n. persa* (Kabisch, 1999). Согласно Е.П. Гуськову (1975), полосатая форма *N. natrix* как более древняя могла занимать в прошлом обширный ареал, сократившийся позже до размеров современного ареала персидского обыкновенного ужа. И появление полосатых особей в пределах ареала номинативного подвида следует рассматривать как результат обратных мутаций, приводящих к фенотипической вариации расцветки.

13. Уж водяной – *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768)

Этот широкоареальный вид в последние годы интенсивно изучается как зарубежными, так и украинскими герпетологами. Показано своеобразие популяций Керченского п-ова и высказано мнение о том, что обнаруженные морфологические различия между керченскими и материковыми ужами достигают подвидового уровня (Писанец и др., 2005б).

СЕМЕЙСТВО ГАДЮКОВЫЕ – VIPERIDAE

Род Гадюки – *Vipera* Laurenti, 1768

14. Гадюка степная – *Vipera (Pelias) renardi* (Christoph, 1861)

Вид был описан в 1861 г. как *Pelias renardi* Christoph, 1861, затем его рассматривали как один из подвигов луговой гадюки – *Vipera ursinii renardi* (Christoph, 1861), и именно под таким латинским названием он фигурировал в известных сводках (Щербак, 1966б; Определитель..., 1977; Червона книга, 1994; Ананьева и др., 1998). Позже был показан видовой ранг степной гадюки (см. обзор Nilson, Andrén, 2001), в том числе и для территории Украины (Kotenko et al., 1999), хотя некоторые исследователи (Кузьмин, Семенов, 2006) по-прежнему рассматривают эту форму в составе вида *V. ursinii* (Bonaparte, 1835)²¹. *V. renardi* обычно относят к подроду *Pelias* Merrem, 1820 (Joger, Dely, 2005; Joger, Stümpel, 2005), куда входят все три вида гадюк фауны Украины, но некоторые исследователи – к подроду *Acridophaga* Reuss, 1927 (Nilson, Andrén, 2001), в который выделяют виды комплекса *Vipera ursinii*. К последнему из отечественной фауны относится лишь *V. renardi*.

14.1. Гадюка степная н. п. – *Vipera renardi renardi* (Christoph, 1861)

14.2. Гадюка степная Пузанова – *Vipera renardi puzanovi* Kukushkin, 2009

Изучение внешних морфологических признаков показало своеобразие горнокрымских популяций степной гадюки и позволило высказать предположение об их возможном подвиговом статусе (Кукушкин, 2005в; Kukushkin, Zinenko, 2006). В 2009 г. было опубликовано описание нового подвида степной гадюки (Кукушкин, 2009). Подвидовой статус горнокрымской гадюки представляется вполне вероятным, поскольку эта форма отличается не только по морфологии от номинативного подвида, но также по характеру занимаемых биотопов, отношению к погодным факторам и плотности популяций (в частности, даже в наиболее предпочитаемых биотопах она не достигает значительной плотности). Наблюдения, сделанные автором в 2008 г. в нескольких изолированных популяциях *V. u. ursinii* во Французских Альпах на высоте 1500–2000 м н. у. м., показали много общего между этими гадюками и горнокрымскими, что свидетельствует о развитии сходных экологических и этологических адаптаций к высокогорным условиям жизни у двух близких видов змей. О.В. Кукушкин (2005в, 2009г) обнаружил сходство горнокрымских *V. renardi* по ряду признаков фолидоза и рисунка с близкими кавказскими видами комплекса *V. ursinii* и объяснил это конвергентными адаптациями горных популяций (см. также Nilson, Andrén, 2001).

Кроме 14 видов рептилий, достоверно обитающих в Крыму в настоящее время, для полуострова ранее указывались также эскулапов и узорчатый полозы, 2 вида сухопутных черепах и зеленая ящерица. **Полоз эскулапов, *Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)**, был обнаружен в Евпаторийском уезде Н.М. Кулагиным во время его поездки по Крыму в 1886 г. (Кулагин, 1890). На основании этой находки А.М. Никольский включил данный вид в список крымских рептилий и указал его среди видов, характерных для полынных степей крымской низменности (Никольский, 1891), но позже усомнился в этом (Никольский, 1916). А.А. Браунер (1904) также привел этот вид для герпетофауны Крыма, но без указания мест находок. На

²¹ Вид *V. ursinii* назван в честь итальянского натуралиста Антонио Орсини (Antonio Orsini), при этом фамилия латинизирована. Поэтому правильное видовое название будет именно с двумя «i» на конце, а не с одним, как считают С.Л. Кузьмин и Д.В. Семенов (2006), что полностью согласуется с Международным кодексом зоологической номенклатуры (2000).

самом деле эскулапов полоз не встречается в полупустынных полынных степях и вообще избегает открытых биотопов, являясь лесным видом. В данном случае имела место явная ошибка в определении, сделанная коллектором.

Полоз узорчатый, *Elaphe dione* (Pallas, 1773), известен для Крыма по нескольким находкам, достоверность которых, однако, вызывает сомнения. К.Ф. Кесслер (1860) сообщал, что эта змея имела в Симферопольской гимназии в зоологической коллекции, в которой было много представителей местной герпетофауны. А.А. Штраух полагал, что это был молодой *Elaphe sauromates* (Strauch, 1873). От себя добавлю, что на ошибочность определения вида К.Ф. Кесслером или куратором музея косвенно указывает тот факт, что из полозов в данной коллекции был только узорчатый. Экземпляр из Крыма (точнее место не известно) поступил, согласно Н.М. Кулагину (1888), в музей Московского университета от Общества любителей естествознания в 1878 г. Позже этот автор *E. dione* для Крыма не приводил даже в специальной статье, посвященной герпетофауне полуострова (см. Кулагин, 1890): то ли упомянутый экземпляр был не из Крыма, то ли оказался не узорчатым полозом. По мнению А.М. Никольского (1891, 1916), эта змея была неверно определена. В свое время А. Дюмериль и Г. Биброн (Duméril, Bibron, 1854) писали об экземпляре, присланном в Парижский музей А.Д. Нордманом из Одессы. А.А. Штраух считал, что если это и был узорчатый полоз, то он явно не из Одессы (Strauch, 1873). Качественные фотографии²² данного экземпляра подтверждают его принадлежность к *E. dione*. Но по-прежнему неясно, была ли эта змея добыта под Одессой или просто прислана из этого города, будучи пойманной в ином месте.

Г.Ф. Сухов (Suchow, 1927), анализируя приведенные сведения, пришел к выводу, что находки из Крыма и Одессы следует считать достоверными, поскольку *E. dione* хорошо отличим от *E. sauromates*, и поэтому такие знатоки рептилий, как А.Д. Нордман, К.Ф. Кесслер и Н.М. Кулагин, не могли спутать этих змей. С учетом новых находок узорчатого полоза, показавших более широкое распространение вида в Украине, к этой точке зрения присоединился и В.И. Тарашук (1956, 1959).

Остатки скелетов *E. dione* были найдены в отложениях раннего и среднего голоцена в пещерах Сюрень II и Змеиный навес (окрестности с. Танковое) и Алимовский навес (окрестности с. Баштановка) в Бахчисарайском р-не Крыма (Громов, 1961). Среди многочисленных костей змей кроме узорчатого полоза были выявлены остатки желтобрюхого полоза и водяного ужа (определение Л.И. Хозацкого и М.М. Цитович). По мнению Н.Н. Щербака (1966б), эти находки не вносят окончательной ясности в решение вопроса, поскольку достоверно известно, что ныне в Крыму узорчатый полоз отсутствует, но до сих пор не известно, когда он исчез – в историческое время или раньше. Как сообщил мне Л.И. Хозацкий лично в 1983 г., он мог неправильно определить вид и скорее всего это были остатки *E. sauromates*. К сожалению, материал не сохранился и позже он не мог быть переопределен.

На данный момент в коллекциях украинских и российских зоомузеев имеются следующие экземпляры, представляющие для нас интерес в рассматриваемом аспекте:

1) *Elaphe dione* Pall., Крым, Перекопский у., окр. д. Кигач, 27.06.1916, leg. Рашковский, det. Чернов, 1934 г. (1 juv., инв. № 13654 кол. ЗИН РАН). Деревня Ки-

²² Фотографии по просьбе А. И. Зиненко в августе 2010 г. любезно прислал I. Ineich, куратор коллекции ящериц и змей Национального музея естественной истории в Париже.

гач, или Одий–Кигач Перекопского уезда соответствует современному селу Новопавловка Красноперекопского р–на (Административно ..., 1999).

2) *Elaphe quatuorlineata*, Крым, Арабатская Стрелка, 27.06.1963 погиб в зоопарке (1 juv., инв. № 1281/3018 кол. ЗМ ННПМ). Эта первичная этикетка в настоящее время отсутствует. На новой этикетке указано: «*Elaphe dione*, Крым, Арабатская Стрелка, 1963 г., Голубев М.Л.». Хотя из записи в инвентарной книге ясно, что М.Л. Голубев не добыл этот экземпляр, а определил его как *E. dione*. В каталоге И.Б. Доценко (2003) он значится как *E. dione*. Мною эта змея определена как *E. sauromates*. Замечу, что в Киевском зоопарке в одном террариуме обычно содержались *E. dione*, *E. sauromates*, *D. caspius* и другие виды змей, привезенные из разных точек СССР, поэтому для данного экземпляра место его поимки уместнее было бы считать «Patria ignota». Подчеркну, что на Арабатской Стрелке узорчатый полоз, безусловно, отсутствует, пока не отмечался и сарматский полоз.

3) *Coronella girondica*, окр. Одессы, 1827 г., Криницкий И.А. (1 juv., инв. № 1951 кол. МП ХНУ). Эта первичная этикетка позже несколько раз уточнялась. Вид был переопределен вначале как *Coronella austriaca*, затем В.И. Ведмедерей как *E. dione*, и наконец А.И. Зиненко как *E. sauromates* (см. Ведмедеря и др., 2007; А.И. Зиненко, личн. сообщ.).

Что касается отсутствующих или недоступных нам трех экземпляров (из коллекций Симферопольской гимназии, ЗМ МГУ и Парижского музея), то они вполне могли быть не *E. dione*, а *E. sauromates*. Крупнейшие герпетологи А.А. Штраух и А.М. Никольский, как уже говорилось, допускали возможность неправильного определения этих видов. Более того, одно время сам А.М. Никольский (1905) рассматривал сарматского полоза как *Coluber dione* var. *sauromates*, т.е. как подвид узорчатого полоза. А другой знаток герпетофауны Причерноморья, А.А. Браунер, писал о том, что формы *quatuorlineata*, *sauromates* и *dione* «... различаются только по окраске и то не резко и притом в взрослом состоянии, поэтому они должны быть соединены в один вид *Coluber quatorlineatus* Lac., причем *Coluber quatorlineatus* будет представителем западноевропейской разновидности, var. *sauromates* – восточноевропейской и var. *dione* – азиатской одного и того же вида» (Браунер, 1904а, с. 55). Такие подходы явились отражением значительного сходства между видами и могли послужить, в свою очередь, дополнительными источниками ошибок в определении (Котенко, 1983). В своей сводке А.М. Никольский (1916) признал свою прежнюю точку зрения ошибочной и, подчеркивая сходство этих двух видов (особенно в молодом возрасте), специально привел таблицу основных признаков, позволяющих различать данные виды змей. Подводя итог, можно сказать, что рассмотренные сведения либо ошибочны, либо недоказуемы, и на сегодняшний день имеется лишь один музейный экземпляр узорчатого полоза, добытый, возможно, действительно в Крыму, а именно у с. Новопавловка. Вместе с тем, интенсивные герпетологические исследования, проводившиеся в Крыму на протяжении последних 50 лет, позволяют с уверенностью говорить об отсутствии этого вида на полуострове в настоящее время.

Наличие в Крыму представителей семейства сухопутных черепах (Testudinidae) неоднократно обсуждалось (Никольский, 1915; Щербак, 1966б и др.), поскольку еще П.С. Паллас в своем труде 1814 г. (см. Pallas, 1831) писал о том, что в горных долинах полуострова нередко *Testudo graeca* (Linnaeus, 1758) – черепаха средиземноморская, или греческая. Если это утверждение опиралось на достоверные факты, а не на слухи (причиной их могла быть болотная черепаха, см. ниже), то данный вид мог быть автохтонным или завезенным. Ископаемые остатки черепах

рода *Testudo* известны из неогеновых отложений различных районов Крыма (Хозацкий, 1958; Тарашук, 1959; Дуброво, Капелист, 1979), но представители этого рода исчезли на полуострове и на прилежащих территориях в начале четвертичного периода (Хозацкий, 1948). По мнению Н.Н. Щербака (1973), черепахи могли завозиться турками или греками в Крым в качестве живых игрушек для детей. Некоторых животных могли выпускать в природу, где они какое-то время существовали и могли быть обнаружены исследователями Крыма.

В 1960 г. Н.Н. Щербаком был зарегистрирован еще один вид сухопутных черепах: **черепаха среднеазиатская, или степная – *Agrionemys horsfieldii* (Gray, 1844)²³**. Несколько молодых особей этого вида были добыты И. Ушаковым в каменоломнях в окрестностях Евпатории и содержались в его саду в Симферополе. Поскольку данный вид в Крыму безусловно не обитает, было сделано предположение, что в природу была выпущена беременная самка, отложившая яйца, из которых успешно вывелись обнаруженные И. Ушаковым черепахи (Щербак, 1966б, 1973). Интересно было выяснить, сохранилась ли среднеазиатская черепаха под Евпаторией до настоящего времени и не заняла ли образовавшаяся, возможно, популяция новые территории. Тщательное обследование этого района, предпринятое мной в 2000 и 2001 гг., а также Тарханкутского п-ова в 2000–2004 гг., из разных точек которого поступали сведения о встречах якобы сухопутных черепах, не дало положительных результатов (Kotenko, 2002a). За наземных черепах местные жители принимали самок болотной черепахи, перемещавшихся по суше в поисках мест откладки яиц. Сообщение С.А. Шарыгина (1998б) о том, что «среднеазиатские черепахи прижились, но не в заповедниках», не основывалось на новых данных, а лишь отражало информацию, приведенную в монографии Н.Н. Щербака (С.А. Шарыгин, личн. сообщ.). Учитывая высокую степень обследованности территории Крыма герпетологами, достигнутую за последние 20 лет, можно с уверенностью говорить об отсутствии здесь в настоящее время популяций каких бы то ни было сухопутных черепах.

Наиболее интересна ситуация с зеленой ящерицей – ***Lacerta viridis* (Laurenti, 1768)**. А.М. Никольский, подробно обсудив все указания в литературе на наличие в Крыму зеленой ящерицы, пришел к выводу, что известные ему музейные экземпляры или свидетельства в литературе нельзя считать несомненным доказательством существования этого вида в Крыму, а ящериц из Московского зоомузея, о которых сообщили Елпатьевский и Сабанеев, он не видел (Никольский, 1915: с. 284–285). При изучении коллекции ЗМ МГУ я обнаружила 5 экземпляров своеобразных крупных ящериц, которые без сомнения относятся к группе собственно зеленых ящериц. В свое время 4 из них были изучены Н.И. Соболевским, в результате чего была опубликована большая статья (Соболевский, 1930) с описанием нового подвида – ***Lacerta viridis magnifica* Sobolevsky, 1930**. Ни об этих ящерицах, ни о статье Н.И. Соболевского Н.Н. Щербак, очевидно, не знал, т.к. ни в одной из своих работ не упоминал. Четыре особи были добыты в Ялте или ее окрестностях: три – А. Петрункевичем в мае 1896 г. и одна – К. Грече (дата не указана); еще одна ящери-

²³ Западные герпетологи обычно не признают род *Agrionemys* Khozatsky et Mlynarski, 1966, и рассматривают этот вид в составе рода *Testudo* Linnaeus, 1758. Вид назван в честь американского натуралиста Томаса Хорсфилда (Thomas Horsfield), поэтому более правильное первоначальное написание видового названия было бы с одним «i» на конце (см. выше сноску 17). Однако согласно Международному кодексу зоологической номенклатуры (2000) действительным признается написание, данное автором названия (см. статьи 32.1, 32.2 и 33.4 кодекса).

ца поймана Д. Скороспеловым в окрестностях Севастополя (даты на этикетке нет). Тот факт, что ящерицы пойманы в разное время тремя исследователями в двух различных пунктах Горного Крыма (при этом, как установил Н.И. Соболевский, А. Петрункевич действительно был в Крыму и собирал зоологические коллекции в окрестностях Ялты), заставляет считать эти находки достоверными. Вместе с тем, ни Н.Н. Щербаком, ни последующими исследователями зеленая ящерица в Горном Крыму не была обнаружена. По всей видимости, этот эндемичный подвид (возможно, вид) здесь исчез, как и серая жаба.

III. Общая характеристика герпетофауны Крыма

Крым, как достаточно теплый, но в основном засушливый регион, характеризуется относительно высокими видовым разнообразием и численностью рептилий и низкими – амфибий. Как видно из приведенных выше таксономических списков, современная герпетофауна Крыма насчитывает 5 видов амфибий, принадлежащих к 2 отрядам, 5 семействам и 5 родам, и 14 видов рептилий, относящихся к 3 отрядам, 6 семействам и 13 родам. Таким образом, в Крыму обитает 22,7%²⁴ видов амфибий и 66,7%²⁵ видов рептилий автохтонной фауны Украины. Не менее двух видов пресмыкающихся (прыткая ящерица и степная гадюка) представлены в Крыму двумя подвидами.

Среди всех регионов Украины Крым характеризуется наибольшим таксономическим и генетическим разнообразием рептилий. Это определяется как географическим положением Крыма (с продвижением на юг разнообразие рептилий увеличивается) и естественно-историческими причинами (былой связью полуострова не только с материковой Украиной, но также с Балканами и Кавказом, с последующей изоляцией и возникновением неэндемичных форм рептилий), так и разнообразием мест обитания и климатических условий (Котенко, 2002а). Помимо различных степных биотопов (притом хорошо сохранившихся из-за наличия каменистых обнажений и засоленных почв, препятствовавших интенсивному сельскохозяйственному освоению территории), а также пресных и соленых водоемов, здесь имеются горы. Вследствие расчлененности рельефа и высотной поясности горы и холмогорья предоставляют большой выбор мест обитания со значительным градиентом температуры и влажности, а также надежные убежища для животных. Поэтому такие положительные формы рельефа поддерживают гораздо более высокое биоразнообразие по сравнению с прилежащими равнинами. В частности, видовое богатство амфибий в пределах Украины максимально в Карпатах (в пределах Крымского полуострова – в Крымских горах), разнообразие рептилий – в Крымских горах, при этом именно в горах и холмогорьях часто сохраняются жизнеспособные популяции с высокой плотностью (Котенко, 2002а). Крымские горы, кроме того, вытянуты в широтном направлении и защищают южное побережье полуострова от влияния холодных северных ветров. Это позволило сформироваться здесь узкой

²⁴ Если принимать, что в фауне Украины 22 вида амфибий, включая 2 вида чесночниц (*Pelobates fuscus* и *P. vespertinus*) и 2 вида квакш (*Hyla arborea* и *H. orientalis*).

²⁵ В фауне Украины 21 аборигенный вид рептилий, если считать гадюку Никольского, *Vipera (Pelias) berus nikolskii* Vedmederja, Grubant et Rudaeva, 1986, самостоятельным видом и не учитывать двух или трех интродуцированных видов кавказских скальных ящериц.

полосе субсредиземноморского климата, флоры и фауны, что значительно увеличило биоразнообразие Крыма.

Исследование гаплотипов митохондриальной ДНК (секвенировали ген цитохрома b) болотной черепахи показали, что на всей территории Украины за пределами Крыма распространен гаплотип Ia, в то время как для полуострова, занимающего лишь 4,5% площади страны, известны 5 гаплотипов (Ia, Ic, Ie, Ii, It), из которых 3 последних ранее не отмечались (Kotenko et al., 2005; Fritz et al., 2009). Средиземноморский геккон, желтопузик, ящерица Линдгольма и леопардовый полоз в Украине обитают только в Крыму (из них желтопузик – в Горном Крыму и на Керченском п-ове²⁶, остальные – лишь в горной части Крыма). Причем ящерица Линдгольма является эндемиком Горного Крыма, т.е. видом, встречающимся в мире только в пределах Крымских гор. На видовом уровне это единственный случай эндемизма у рептилий на территории Украины. Что же касается средиземноморского геккона, желтопузика и леопардового полоза, то эти виды распространены и за пределами Украины (ближайшие территории – Балканы для всех трех видов, а также Таманский п-ов для желтопузика и юго-западное Закавказье для геккона). На подвидовом уровне в Крыму имеются еще две эндемичные формы – горнокрымская прыткая ящерица (*L. agilis tauridica*) и степная гадюка Пузанова (*V. renardi puzanovi*), также обитатель Горного Крыма. В дальнейшем подвидовой статус могут получить крымские популяции средиземноморского геккона.

Из амфибий в Украине только в Крыму обитает тритон Карелина (хотя за пределами страны он распространен довольно широко), а квакша, возможно, представлена эндемичным для Горного Крыма подвидом или видом (см. Межжерин, Морозов–Леонов, 1999). В итоге, 5 из 19 видов (26,3%) герпетофауны Крыма уникальны для Украины и не менее одного вида и двух подвидов рептилий являются узкоареальными крымскими эндемиками. При этом для других регионов Украины эндемичные формы пресмыкающихся или земноводных не известны.

Рассмотрим в самых общих чертах распространение различных видов амфибий и рептилий на территории Крыма. Из 19 видов герпетофауны региона ареалы 11 видов (амфибии № 3, 5 и рептилии № 1, 6–10 и 12–14 в таксономических списках) охватывают весь или большую часть полуострова, эти же виды населяют всю Украину или ее южные районы. Разноцветная ящурка в Крыму встречается исключительно в его равнинной части, причем только на песках. *Pelobates*, распространенный по всей Украине, в Крыму известен для ряда равнинных территорий (чаще всего отмечался на Керченском п-ове) и для юго-восточного побережья Горного Крыма от района Карадагского заповедника до окрестностей Феодосии (Котенко, 2001б, 2005д; Кукушкин, 2004б, 2006г и др.). Но дальнейшие исследования, без сомнения, увеличат число находок в Крыму этой скрытно живущей амфибии. Пять видов (тритон Карелина, восточная квакша, средиземноморский геккон, ящерица Линдгольма и леопардовый полоз) населяют в Крыму исключительно его горную часть, из них квакша широко распространена и в других регионах Украины, а остальные виды в пределах страны встречаются только в Крыму. Еще один вид (желтопузик) обитает в Горном Крыму, а также на северном и восточном побережьях Керченского п-ова. Изолированная микропопуляция в урочище Джангуль на крайнем западе Тарханкутского п-ова, известная по одной

²⁶ О желтопузике на Тарханкутском п-ве см. ниже.

ящерице, обнаруженной в 1993 г., и одной особи, добытой в 1996 г.²⁷ (см. Кукушкин, 2003в), возможно, уже не существует, поскольку в 2000–х гг. новых находок не было, несмотря на наши неоднократные обследования урочища.

Пресмыкающиеся входят практически во все биогеоценозы суши, земноводные – в большинство из них. Они встречаются как в наземных биотопах, так и в пресных водоемах, а один вид рептилий (водяной уж), охотясь на рыб, много времени проводит в море. Из земноводных в Крыму наиболее широко распространены и многочисленны зеленая жаба и озерная лягушка. Численность последней на полуострове резко возросла после введения в строй Северо–Крымского канала, оросительных систем и рисовых чеков. Из пресмыкающихся чаще всего встречаются прыткая и крымская ящерицы, желтобрюхий полоз и обыкновенный уж, распространенные повсеместно (последний вид) или в большинстве районов Крыма. При этом численность ужа явно увеличилась вслед за ростом численности озерной лягушки.

Высокая плотность популяций характерна для ящерицы Линдгольма (до 500–1000 экз/га), местами не ниже она и у прыткой ящерицы; достаточно высокая плотность отмечалась у разноцветной ящурки (до 250–500 экз/га), обыкновенного и, особенно, водяного ужа, степной гадюки (до 40–60 экз/га, на небольших участках иногда до 1–2 сотен в пересчете на гектар) и болотной черепахи (в небольших прудах до 1–4 сотен особей на гектар), локально – у крымского геккона (до 70–280 экз/1000 м²), желтопузика (до 50–75 экз/га, иногда скопления до 250 особей в пересчете на гектар), желтобрюхого полоза (до 15–20 экз/га, в колониях до 50 экз. и более в пересчете на гектар) (Котенко, Вакаренко, 1991; Котенко и др., 1998; Кармишев, 1999; Кукушкин, 2004г, 2004д, 2009б; Kotenko, 2004; Кукушкин, Свириденко, 2005б; Котенко, 2005б, 2007в, 2008; Котенко, Кукушкин, 2005б, 2008; Свириденко, Кукушкин, 2005а и др.). Вследствие нередко высокой плотности популяций, характера питания, большого числа врагов и паразитов пресмыкающиеся и земноводные в некоторых экосистемах играют наиболее важную (среди позвоночных животных) роль.

Самая низкая максимальная плотность популяций характерна для леопардового полоза и горнокрымского подвида степной гадюки – изредка до 2–10 экз/га (Кукушкин, 2004д, 2006ж; Кукушкин, Цвельх, 2005; Котенко, Кукушкин, 2008 и др.), а также для обыкновенной медянки. Но следует подчеркнуть, что во всех других регионах Украины плотность популяций медянки существенно ниже, и вообще для большей части ареала вида характерны именно низкие показатели плотности (Котенко, 1993 и др.). В Крыму же, в центральной части северного макросклона Главной гряды Крымских гор, медянка является наиболее распространенным и многочисленным видом змей, с обилием до 4,0 экз. на 1 км маршрута или 13,3 экз/га (Кукушкин, Котенко, 2003; Кукушкин, Свириденко, 2003; Котенко та ін., 2008). Невысока плотность популяции (до 5–12 экз/га) и у сарматского полоза (Котенко, 2001а; Кукушкин, Кармышев, 2002; Котенко, Кукушкин, 2005в), но это очень высокие для данного вида показатели.

²⁷ Обе ящерицы были выявлены в одном и том же месте (О. В. Кукушкин, личн. сообщ.) – не исключено, что речь идет об одной особи.

IV. Земноводные и пресмыкающиеся Крыма в охранных списках

Амфибии и рептилии Крыма официально охраняются на международном и национальном уровнях (табл.). Относительно Красного списка Международного союза охраны природы (МСОП) отмечу, что разницей, наблюдающийся в этом списке в категориях охранного статуса (расшифровки категорий см. в примечании к табл.), вызван тем, что различные виды оценивались в разное время и по различным системам категорий. В частности, два вида рептилий, болотная черепаха и обыкновенный уж, были оценены в 1996 г. (см. IUCN ..., 1996) соответственно как LR/nt и LR/lc по прежней системе категорий (IUCN ..., 1994), где категория LR состояла из трех подкатегорий, в том числе nt и lc, и позже (в 2009 г.) был переоценен лишь обыкновенный уж. Девять видов рептилий и все виды амфибий наших списков (табл.) переоценивались в 2008–2009 гг. по новой системе категорий (IUCN ..., 2001), в которой прежняя категория LR разбита на самостоятельные категории NT и LC. Состояние остальных трех видов пресмыкающихся фауны Крыма МСОП пока не рассматривал. После проведения оценки по крайней мере два из них (желтопузик и разноцветная ящурка) получают, очевидно, категорию LC, к которой относят широко распространенные и многочисленные таксоны. Болотная черепаха при переоценке также должна быть отнесена к категории LC. Таким образом, среди всех амфибий и рептилий Крыма лишь степная гадюка отнесена к видам, находящимся под угрозой исчезновения в мировом масштабе (на наш взгляд, оценка завышена и более подходящей представляется категория NT). В рамках Вашингтонской конвенции, или Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (CITES), строгой охране подлежат все популяции *V. ursinii*, кроме встречающихся на территории бывшего СССР, т.е. кроме собственно *V. renardi* в современном понимании. Эта конвенция, а также Боннская (Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных) вообще не затрагивают виды амфибий и рептилий фауны Украины.

Согласно Бернской конвенции (Конвенции об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе), все амфибии и рептилии подлежат охране, но разной степени строгости. Среди видов герпетофауны Крыма лишь озерная лягушка, ящерица Линдгольма, разноцветная ящурка и обыкновенный уж не включены в список особо охраняемых животных, т. е. в Приложение II (табл.). Очевидно, что отсутствие двух указанных видов ящериц в этом приложении является следствием недоработки группы экспертов. Из видов крымской герпетофауны, включенных в Приложение II Бернской конвенции, но не включенных в ККУ, многие являются многочисленными, особенно зеленая жаба, болотная черепаха, водяной уж, прыткая и крымская ящерицы, при этом для последнего вида Крым является основным местом обитания в Украине. С учетом видов ККУ–3, занесенных в Приложение II, Крым играет важную роль в сохранении амфибий и рептилий, подлежащих особой охране в рамках Бернской конвенции.

В Европейском красном списке болотная черепаха и разноцветная ящурка получили категорию NT, степная гадюка представлена как уязвимый вид (категория VU), ящерица Линдгольма не оценена, остальные виды имеют категорию LC (табл.).

Если во всемирном и европейском масштабах лишь степная гадюка отнесена к серьезной охранной категории, то применительно к Украине ситуация иная, что нашло свое отражение в ККУ. Такие виды, как тритон Карелина, средиземноморский геккон, желтопузик и леопардовый полоз, имеющие большие ареалы за пределами

Украины, в нашей стране обитают только в Крыму, занимая очень небольшую территорию, и на полном основании включены в ККУ–3. Остальные четыре вида герпетофауны Крыма, включенные в ККУ–3, – змеи, состояние которых на полуострове относительно благополучное, но в других регионах страны это очень уязвимые, исчезающие или уже исчезнувшие виды. Таким образом, в ККУ–3 попали 1 вид амфибий и 7 видов рептилий фауны Крыма (табл.), что составляет соответственно 12,5 и 63,6% видов этих групп в ККУ–328. Учитывая, что площадь АР Крым составляет всего 4,5% территории Украины, роль Крыма в сохранении «краснокнижных» видов пресмыкающихся в стране выдающаяся. И эта роль еще усиливается тем обстоятельством, что 4 из этих 8 видов в пределах Украины встречаются только в Крыму, а остальные 4 вида именно в Крыму имеют самые высокие в Украине плотность и численность популяций.

Ящерица Линдгольма также была внесена в список видов, предложенных учеными для включения в ККУ–3 (Котенко, 2005e; Kotenko, 2006), и по этому виду О.В. Кукушкиным и Е.Ю. Свириденко были опубликованы предварительные материалы (Кукушкин, Свириденко, 2005b) и подготовлен очерк для ККУ–3. Но по независимым от герпетологов причинам он не был включен в это издание.

Отдельный вопрос представляет система категорий охранного статуса видов в ККУ. Несмотря на многочисленные критические замечания по шкале категорий, принятых в ККУ–2, в том числе и на основе герпетологического материала (Котенко, 1999b), третье издание сохранило те же недостатки, причем они были законодательно закреплены (Закон ..., 2002). Вследствие того, что принятые в Украине категории охранного статуса видов в значительной мере не соответствуют категориям МСОП, возникают трудности в отнесении вида к той или иной категории и в сравнении состояния видов в разных странах (подавляющее большинство стран руководствуется категориями МСОП).

В настоящее время среди амфибий и рептилий Украины в целом и Крыма в частности нет действительно исчезающих видов (т.е. находящихся в критическом состоянии и относящихся к категории МСОП Critically Endangered). Три вида крымской герпетофауны (леопардовый полоз, средиземноморский геккон и желтопузик) находятся в наихудшем состоянии: в системе категорий МСОП первый может быть отнесен к категории Endangered, два последних – к категориям Endangered или Vulnerable. Но при этом желтобрюхий полоз должен быть оценен как Near Threatened или даже Least Concern. Однако последние категории в ККУ не предусмотрены, а категория Endangered либо также отсутствует, либо вместе с категорией Critically Endangered соответствует категории «исчезающий вид». В итоге желтобрюхого полоза пришлось отнести к категории уязвимых видов, остальные три вида – к категории исчезающих, хотя на самом деле они занимают промежуточное положение между действительно исчезающими и уязвимыми видами. Особая ситуация возникла в отношении средиземноморского геккона и желтопузика. Исследования, проведенные в последнее десятилетие О.В. Кукушкиным по геккону и Т.И. Котенко, О.В. Кукушкиным, Ю.В. Кармышевым и Ю.Н. Ляшенко по желтопузику, показали, что эти виды распространены шире и гораздо более многочисленны, чем это считалось ранее. Поэтому первоначально (Котенко, 2005e;

²⁸ Из представителей герпетофауны Крыма геккон (под названием крымский геккон) и леопардовый полоз были включены в Красную книгу СССР (1984) со статусом соответственно редкий и исчезающий вид.

Кукушкін, Котенко, 2005; Кукушкин, Шарыгин, 2005а; Кукушкін, 2006а; Kotenko, 2006) они были отнесены к категории уязвимых видов (напомню, что в ККУ–2 первый вид считался редким, второй – исчезающим). Однако тенденции природопользования последних лет оказались столь опасными для этих видов (особенно для геккона), что позже авторы видовых очерков для ККУ–3 сочли целесообразным отнести геккона и желтопузика к категории исчезающих (см. Кукушкін, Котенко, 2009; Кукушкін, Шарыгин, 2009).

Большие затруднения вызвала скальная ящерица Линдгольма (Котенко, 2005е; Kotenko, 2006). В настоящее время она находится в благополучном состоянии и многие ее микропопуляции отличаются высокой плотностью. Но ареал вида мал, к тому же это эндемик Горного Крыма. Именно как эндемичный вид с малым ареалом *D. lindholmi* и рекомендовалась для включения в ККУ, что соответствовало требованиям Закона о ККУ. Но поскольку это многочисленный вид, которому сейчас ничто не угрожает, возникли трудности с определением категории охранного статуса. О.В. Кукушкин и Е.Ю. Свириденко (2005б) предложили отнести вид к VI категории (восстановленный вид), хотя ясно, что его никто не восстанавливал. Однако противоречие между статьями 13 и 14 Закона о ККУ (2002), которое возникло применительно к ящерице Линдгольма, можно было бы разрешить именно таким образом. Но в отличие от второго издания в третьем, согласно Закону о ККУ, не предусмотрена такая категория. В итоге пришлось данный вид отнести к категории уязвимых видов. Учитывая быструю и неконтролируемую застройку многих территорий Горного Крыма, частые лесные пожары и др., отнесение этой ящерицы к указанной категории вскоре могло бы оказаться вполне оправданным. Все эти проблемы «разрешились» в результате ошибки чиновников, не включивших данный вид в ККУ–3.

Большим недостатком ККУ является невозможность включения в нее отдельных подвидов или популяций (Котенко, 2005е; Kotenko, 2006), ибо, согласно законодательству, в ККУ заносятся только виды. Напротив, подход МСОП позволяет включать в красные списки и подвиды, и шкала категорий статуса (IUCN ..., 2001) предназначена для оценки различных таксонов, а не только видов. Применительно к Крыму особенного внимания и охраны требуют горнокрымские популяции или подвиды болотной черепахи, прыткой ящерицы и степной гадюки, но действующий Закон о ККУ (2002) не позволяет это сделать.

Для планируемой Красной книги Крыма (ККК) предлагалась синтетическая шкала категорий охранного статуса, совмещавшая подходы ботаников и зоологов (Корженевский и др., 1999) и представлявшая собой более упрощенную, по сравнению с ККУ–2, систему категорий. В частности, I категория (виды, находящиеся под угрозой исчезновения) объединила две категории ККУ–2 (исчезающие и уязвимые виды) и три категории МСОП (CR, EN и VU). Вторая и третья категории (редкие виды, или сильно подвергающиеся опасности, и «сокращающиеся» виды, или подвергающиеся опасности), судя по приведенной в статье таблице (Корженевский и др., 1999: с. 23), соответствуют третьей категории (редкие виды) ККУ–2 и трем подкатегориям категории LR прежней системы категорий МСОП. Используя такую синтетическую шкалу, С.А. Шарыгин предложил включить в ККК жерлянку, чесночницу, медянку и леопардового полоза в статусе I категории, черепаху, геккона, желтопузика и ящурку – II категории, а тритона, квакшу, гадюку, желтобрюхого и сарматского полозов – III категории. Эти

предложения в одинаковом виде представлены в двух публикациях С.А. Шарыгиным (Шарыгин, Котенко, 1999; Шарыгин, 2000а).

Учитывая, что принятые в ККУ категории и без того недостаточны, а несоответствие категорий ККУ категориям МСОП крайне затрудняет сравнение состояния видов разных стран и регионов, предлагаю в ККК избежать ошибок ККУ и проводить оценку видов фауны Крыма по системе категорий МСОП. Предварительные результаты такой оценки представлены в таблице. Виды, отнесенные к категории LC, на мой взгляд, не должны включаться в Красные книги, в том числе и в ККК. Предложенные категории для остальных видов герпетофауны Крыма, как видно из таблицы, лишь частично совпадают с категориями для этих же видов в ККУ–3.

Так, чесночница, широко распространенная и многочисленная в Украине за пределами Крыма, на территории полуострова может быть отнесена к категории NT или VU. Чесночница уязвима (категория VU), поскольку для успешного размножения требует длительно не пересыхающих летом водоемов, что в условиях местного засушливого климата является дополнительным фактором риска. Но если дальнейшие исследования выявят значительное число новых пунктов обитания вида в Крыму, он может быть отнесен к категории NT. По квакше данных явно недостаточно для правильной оценки состояния ее популяций, поэтому предложена категория DD. После дополнительных исследований для этой амфибии будет предложена, вероятно, категория NT или VU. В случае, если квакша Горного Крыма окажется самостоятельным видом, ее необходимо будет внести и в ККУ.

Ситуация с болотной черепахой сложная: равнинные популяции в Крыму находятся, как правило, в хорошем состоянии и могут быть отнесены к категории LC, в то время как многие горнокрымские популяции пребывают явно в угрожаемом состоянии (Котенко, 2001в; Kotenko, 2004) и должны быть отнесены к категории VU. Если в ККК, так же как и в ККУ, можно будет включать только виды, то болотную черепаху придется отнести к «усредненной» категории NT, как это и показано в таблице.

Желтопузик по сравнению с крымским гекконом и леопардовым полозом находится в лучшем состоянии. Помимо того, что некоторые места его обитания, как и у двух указанных видов, находятся на территории заповедников, на Керченском п-ове имеются стабильные популяции *P. apodus* в трудно доступных для человека местах (Шарыгин, 1976а; Котенко, Вакаренко, 1991; Кукушкин, 2003б, 2003в, 2003д, 2006б; Котенко, 2005б; Котенко, Ляшенко, 2007 и др.). Что касается геккона, то до недавнего времени он не вызывал большой тревоги. Однако в последние годы в Крыму развернулось столь мощное строительство в сочетании с евроремонтом зданий и реставрацией древних руин, что геккон может исчезнуть из населенных пунктов. А в природных условиях его популяции очень страдают от пожаров, принявших в Крыму небывалый ранее размах.

Разноцветная ящурка в ККУ отсутствует, поскольку на борových террасах рек Днепр и Северский Донец, а также на многих косах Черного и Азовского морей это достаточно многочисленный и стабильный вид (Котенко, 1977; Kotenko, 1986; Разноцветная ящурка, 1993; Биоразнообразие Джарылгача, 2000 и др.). К тому же многие территории, населенные ящуркой, имеют заповедный режим. В Крыму ситуация иная: вид имеется лишь в одном (Опускском) заповеднике, где малочислен, а остальные песчаные побережья являются очень привлекательными для развития туризма и стационарной рекреации, поэтому места обитания этой ящерицы с каждым

годом подвергаются все большей опасности уничтожения (Котенко, 1999а, 2008; Кукушкин, 2004а, 2008а; Кукушкин, Шаганов, 2007). В связи с этим разноцветную ящурку рекомендуется включить в ККК в качестве уязвимого вида.

Таблица. Земноводные и пресмыкающиеся фауны Крыма в охранных списках

| Латинское название таксона | Красный список МСОП ¹ | Европейский красный список ² | Бернская конвенция ³ | Красная книга Украины ⁴ , категории охранного статуса | | Красная книга Крыма ⁵ |
|--|----------------------------------|---|---------------------------------|--|-------------|----------------------------------|
| | | | | II издание | III издание | |
| AMPHIBIA | | | | | | |
| 1. <i>Triturus karelinii</i> | LC 2009 | LC | II | – | уязвимый | VU |
| 2. <i>Pelobates fuscus</i> ⁶ | LC 2009 | LC | II | – | – | VU |
| 3. <i>Bufo viridis</i> ⁶ | LC 2009 | LC | II | – | – | LC |
| 4. <i>Hyla arborea</i> ⁶ | LC 2009 | LC | II | – | – | DD (NT?) |
| 5. <i>Pelophylax ridibundus</i> | LC 2009 | LC | – | – | – | LC |
| REPTILIA | | | | | | |
| 1. <i>Emys orbicularis</i> | LR/nt 1996 | NT | II | – | – | NT |
| 2. <i>Mediodactylus kotschy</i> ⁶ | LC 2009 | LC | II | III (редкий) | исчезающий | EN |
| 3. <i>Pseudopus apodus</i> ⁶ | – | LC | II | I (исчезающий) | исчезающий | VU или EN |
| 4. <i>Darevskia lindholmi</i> ⁶ | – | – | – | – | – | LC |
| 5. <i>Eremias arguta</i> | – | NT | – | – | – | VU |
| 6. <i>Lacerta agilis</i> | LC 2009 | LC | II | – | – | LC |
| 7. <i>Podarcis tauricus</i> ⁶ | LC 2008 | LC | II | – | – | LC |
| 8. <i>Coronella austriaca</i> | LC 2009 | LC | II | II (уязвимый) | уязвимый | VU |
| 9. <i>Dolichophis caspius</i> ⁶ | LC 2009 | LC | II | II (уязвимый) | уязвимый | NT |
| 10. <i>Elaphe sauromates</i> ⁶ | LC 2009 | LC | II | II (уязвимый) | уязвимый | VU |
| 11. <i>Zamenis situla</i> ⁶ | LC 2009 | LC | II | I (исчезающий) | исчезающий | EN |
| 12. <i>Natrix natrix</i> | LR/lc 1996 LC 2009 | LC | – | – | – | LC |
| 13. <i>Natrix tessellata</i> | LC 2009 | LC | II | – | – | LC |
| 14. <i>Vipera renardi</i> ⁶ | VU A1c+2c 2009 | VU | II | II (уязвимый) | уязвимый | VU |

1 Красный список МСОП, или КС МСОП (IUCN ..., 2011), категории охранного статуса (для разных видов согласно IUCN ..., 2001 или IUCN ..., 1994) и год последней оценки вида.

2 Европейский красный список, или ЕКС (Сох, Temple, 2009; Temple, Сох, 2009), категории МСОП (согласно IUCN ..., 2001).

3 Бернская конвенция, или БК (Convention ..., 1979): приложение II (П2 БК) – виды животных, подлежащие особой охране (по состоянию на 1.03.2002). Все виды амфибий и рептилий, не включенные в приложение II, автоматически включаются в приложение III – виды животных, подлежащие охране.

4 Красная книга Украины, или ККУ: II издание, или ККУ–2 (Червона книга, 1994), и III издание, или ККУ–3 (Червона книга, 2009).

5 Красная книга Крыма, или ККК (наши предложения): использованы категории МСОП последней версии (IUCN ..., 2001).

Обозначения категорий: LR/nt – Lower Risk/near threatened (таксон с низким риском вымирания, но находящийся в состоянии, близком к угрожаемому), LR/lc – Lower Risk/least concern (таксон с низким риском вымирания и вызывающий меньшее беспокойство) (по старой системе категорий, согласно IUCN ..., 1994); LC – Least Concern (таксон, вызывающий наименьшее беспокойство, или относительно благополучный таксон), NT – Near Threatened (таксон, находящийся в состоянии, близком к угрожаемому), EN – Endangered (таксон, находящийся в опасности), VU – Vulnerable (уязвимый таксон), DD – Data Deficient (таксон, по которому данных недостаточно для правильной оценки его состояния) (по новой системе категорий, согласно IUCN ..., 2001).

Прочерк означает отсутствие вида в соответствующем списке.

6 Примечания таксономического и номенклатурного характера: последние изменения в таксономии *Pelobates fuscus* и *Hyla arborea* не отражены в КС МСОП, ЕКС и П2 БК); *Bufo viridis* в КС МСОП и ЕКС относится к роду *Pseudepidalea*, *Mediodactylus kotschyi* в КС МСОП и ЕКС – к роду *Cyrtopodion*, а в П2 БК – к роду *Cyrtodactylus*; *Pseudopus apodus* в П2 БК рассматривается в составе рода *Ophisaurus*, а скальные ящерицы (род *Darevskia*) – в составе рода *Lacerta*; *Podarcis tauricus* в П2 БК дан в прежнем написании – *P. taurica*; *Dolichophis caspius* в П2 БК по-прежнему фигурирует как *Coluber jugularis* с примечанием о разделении этого вида на два: *C. jugularis* и *C. caspius*, а в ККУ–3 он отнесен к роду *Hierophis*; *Elaphe sauromates* в П2 БК все еще рассматривается в составе *E. quatuorlineata*, *Zamenis situla* – в составе рода *Elaphe*, а *Vipera renardi* – в составе *V. ursinii*. Хотя в КС МСОП принят видовой статус *V. renardi*, однако данный вид отдельно пока не рассмотрен.

Для желтобрюхого полоза в ККК предлагается более низкая категория охранного статуса (NT), чем в ККУ (VU), поскольку в Крыму это один из наиболее обычных видов змей (Котенко, Кукушкин, 2003; Котенко, Кукушкин, 2005б, 2009б и др.). Однако категория LC для него была бы недостаточной, поскольку этих полозов повсеместно уничтожают люди и они часто гибнут на автодорогах. Состояние *V. r. renardi* в Крыму оценивается как NT, эндемичного подвида *V. r. puzanovi* как VU, вида в целом как VU.

В заключение еще раз подчеркну, что Крым является важнейшим в пределах Украины центром биоразнообразия и резерватом герпетофауны. Он играет особую роль в деле сохранения многих видов пресмыкающихся и некоторых видов земноводных в национальном масштабе, двух видов змей (степной гадюки и сарматского полоза) и ряда других видов Бернской конвенции – в европейском масштабе. Что же касается узкоареальных крымских эндемиков (ящерицы Линдгольма, горнокрымской прыткой ящерицы и степной гадюки Пузанова), то ответственность за их сохранение в мировой фауне полностью лежит на АР Крым.

Автор искренне признателен Л.Я. Боркину (ЗИН РАН, Санкт–Петербург) за ознакомление с нашими таксономическими списками и ценные советы, У. Фрицу (U. Fritz, Музей зоологии, Дрезден) и В. Бёме (W. Böhme, Зоологический научно–исследовательский музей А. Кёнига, Бонн) за консультации по некоторым вопросам номенклатуры и таксономии, С.В. Межжерину (Институт зоологии им. И.И. Шмаль-

гаузена НАНУ, Киев) за консультации по генетике, Ю.В. Кармышеву (Мелитопольский государственный педагогический университет, Мелитополь), О.В. Кукушкину (Карадагский природный заповедник, Феодосия), С.Н. Литвинчуку (Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург) и С.А. Шарыгину (Никитский ботанический сад, Ялта) за предоставление ряда своих публикаций, Е.М. Писанцу и В.И. Радченко (ЗМ ННПМ, Киев), В.Й. Ведмедере и А.И. Зиненко (МП ХНУ, Харьков), В.Ф. Орловой и Е.А. Дунаеву (ЗМ МГУ, Москва), Н.Б. Ананьевой и К.Д. Мильто (ЗИН РАН, Санкт-Петербург) за возможность ознакомиться с каталогами и фоновыми материалами герпетологических коллекций, I. Ineich (Национальный музей естественной истории, Париж) и А. И. Зиненко за предоставление фотографий узорчатого полоза.

Литература

- Административно-территориальные преобразования в Крыму. 1783–1998 гг.: Справочник. – Симферополь: Таврия-Плюс, 1999. – 464 с.
- Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н.Л. Земноводные и пресмыкающиеся. – М.: АБФ, 1998. – 574 с.
- Андрющенко Ю.А., Кинда В.В., Стадниченко И.С. Необходимость создания национального парка в северной части Керченского полуострова для охраны уникального орнитокомплекса // Матеріали конференції 7–9 квітня 1995 р., м. Ніжин / Укр. т-во охорони птахів. – К., 1996. – С. 163–173.
- Атлас Автономной Республики Крым. Масштаб 1:100 000. – К.: ГНПП «Аэрогеодезия», 2003. – 128 с.
- Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, географическое распространение и природоохранный статус) / Ананьева Н.Б., Орлов Н.Л., Халиков Р.Г., Даревский И.С., Рябов С.А., Барабанов А.В. – СПб: Зоол. ин-т, 2004. – 232 с.
- Бескаравайный М.М. О новой находке обыкновенной чесночницы (*Pelobates fuscus* Laurenti, 1768) в Крыму // Вестн. зоологии. – 1991. – № 4. – С. 77.
- Бескаравайный М.М., Котельников С.Н. Результаты акклиматизации средиземноморского геккона (*Cyrtopodion kotschyi*) в Карадагском заповеднике // Вестн. зоологии. – 2001. – Т. 35, № 1. – С. 53.
- Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы // Вопросы развития Крыма: Науч.-практ. дискус.-аналит. сб. – Вып. 11. – Симферополь: СОНАТ, 1999. – 180 с.
- Биоразнообразие Джарылгача: современное состояние и пути сохранения / Котенко Т.И., Ардамацкая Т.Б., Дубына Д.В. и др. – Вестн. зоологии. – 2000. – Спец. выпуск. – 240 с.
- Биоразнообразие Крыма: оценка и потребности сохранения // Рабоч. материалы, предст. на междунар. рабоч. семинар (Ноябрь – 1997, Гурзуф). – Вашингтон: BSP, 1997. – 131 с.
- Боркин Л.Я., Литвинчук С.Н., Мильто К.Д., Розанов Ю.М., Халтурин М.Д. Криптическое видообразование у *Pelobates fuscus* (Amphibia, Pelobatidae): цитометрические и биохимические доказательства // Доклады РАН. – 2001. – Т. 376, № 5. – С. 707–709.
- Боркин Л.Я., Литвинчук С.Н., Розанов Ю.М., Скоринов Д.В. О криптических видах (на примере амфибий) // Зоол. журн. – 2004. – Т. 83, Вып. 8. – С. 936–960.

- Браунер А. Краткий определитель пресмыкающихся и земноводных Крыма и степной полосы Европейской России // Зап. Крым. Горн. Клуба. – Одесса, 1904а. – № 5/6. – С. 52–71.
- Браунер А. Краткий определитель пресмыкающихся и земноводных Крыма и степной полосы Европейской России // Зап. Крым. Горн. Клуба. – Одесса, 1904б. – № 7/9.
- Браунер А.А. Сельско–хозяйственная зоология. – Одесса: Гос. изд–во Украины, 1923. – 436 с.
- Ведмедеря В.И., Зиненко А.И., Гончаренко Л.А. Змеи (Reptilia: Serpentes): Каталог коллекций Музея природы Харьков. нац. ун–та им. В.Н. Каразина. – Харьков, 2007. – 81 с.
- Воїнственський М.А., Сокур І.Т., Щербак М.М. У світі тварин. – К.: Наук. думка, 1965. – 128 с.
- Выработка приоритетов: новый подход к сохранению биоразнообразия в Крыму = Priority–setting in conservation: a new approach for Crimea. – Вашингтон: BSP, 1999. – 257 с.
- Гнюбкин В.Ф. Бесхвостые амфибии // Карадагский природный заповедник. – Летопись природы. 1998 г. – Т. 15. – Симферополь: СОНАТ, 2001а. – С. 60–69.
- Гнюбкин В.Ф. Летняя спячка у обыкновенной чесночницы (*Pelobates fuscus*) // Вестн. зоологии. – 2001б. – Т. 35, № 1. – С. 38.
- Гнюбкин В.Ф. Некоторые особенности биологии редкого для Карадага вида бесхвостых амфибий – чесночницы обыкновенной // Карадаг. История, биология, археология: Сб. науч. тр. – Симферополь: СОНАТ, 2001в. – С. 108–111.
- Гнюбкин В.Ф. Батрахо– и герпетофауна Карадага // Карадагский природный заповедник. – Летопись природы 2001 г. – Т. 18. – Симферополь: СОНАТ, 2003. – С. 86–92.
- Громов И.М. Ископаемые верхнечетвертичные грызуны предгорного Крыма: Тр. комис. по изуч. четвертич. периода. – М.: Изд–во АН СССР, 1961. – Т. 17. – 190 с. – .
- Гуськов Е.П. О фенотипических вариациях окраски подвидов обыкновенного ужа (*Natrix natrix*) // Зоол. журн., 1975. – Т. 54, Вып. 8. – С. 1266–1267.
- Доценко И.Б. Змеи: Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины – К.: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 2003. – 85 с.
- Доценко И.Б., Песков В.Н., Миропольская М.В. Сравнительный анализ внешней морфологии скальных ящериц рода *Darevskia*, обитающих на территории Украины, и их видовая принадлежность // Зб. праць Зоол. музею ННПМ НАН України. – 2009. – № 40. – С. 130–142.
- Дуброво И.А., Капелист К.В. Каталог местонахождений третичных позвоночных СССР. – М.: Наука, 1979. – 160 с.
- Дулицкий А.И. Происхождение фауны Крыма // Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы. Вопросы развития Крыма: науч.–практич. дискус.–аналитич. сб. – Вып. 11. – Симферополь: Сонат, 1999. – С. 97–98.
- Дулицкий А.И., Костин С.Ю., Котенко Т.И., Попов В.Н., Гордеева Е.В. Ареалогический анализ современной фауны // Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы. Вопросы развития Крыма:

- науч.–практич. дискус.–аналитич. сб. – Вып. 11. – Симферополь: Сонат, 1999. – С. 95–97.
- Ена В.Г., Ена Ал.В., Ена Ан.В. Заповедные ландшафты Тавриды. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2004. – 424 с.
- Живая природа Джанкойского района: Учебное пособие. – Мелитополь: Люкс, 2006. – 124 с.
- Закон України "Про Червону книгу України" // Відомості Верховної Ради. – 2002. – № 30, ст. 201.
- Заповедники Украины и Молдавии. – М.: Мысль, 1987. – 272 с.
- Заповідники і національні природні парки України. – К.: Вища школа, 1999. – 232 с.
- Захаров Е.П., Шарьгин С.А. Биогеохимическое и биоиндикационное картирование и безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие. – Симферополь: Таврич. экол. ин-т., 1999. – 96 с.
- Захаров Е.П., Шарьгин С.А. Биологические предвестники землетрясений: Учеб. пособие. – Симферополь: Таврич. экол. ин-т, 2001. – 89 с.
- Земноводні та плазуни України під охороною Бернської конвенції. – К., 1999. – 108 с.
- Зиненко А.И., Гончаренко Л.А. Амфибии (Amphibia). Рептилии (Reptilia): Крокодилы (Crocodylia), черепахи (Testudines): Каталог коллекций Музея природы Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина.– Харьков, 2009. – 89 с.
- Ирригационное земледелие и проблемы сохранения биологического разнообразия Джанкойского района Автономной Республики Крым. – К.: Ин-т зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины, 2005. – 116 с.
- Калябина–Хауф С.А., Ананьева Н.Б. Филогеография и внутривидовая структура широкоареального вида ящериц *Lacerta agilis* L., 1758 (Lacertidae, Sauria, Reptilia) (опыт использования митохондриального гена цитохрома *b*. – СПб, 2004. – 108 с.
- Карадаг: Сб. науч. тр., посвящ. 90–летию Карадаг. науч. станции им. Т.И. Вяземского и 25–летию Карадаг. природ. заповедника НАН Украины. – Симферополь: СОНАТ, 2004. – Кн. 1. История, геология, ботаника, зоология. – 465 с.; Кн. 2. Гидробиологические исследования. – 500 с.
- Кармишев Ю. Жовтопуз – *Ophisaurus apodus* // Земноводні та плазуни України під охороною Бернської конвенції. – К., 1999. – С. 61–62.
- Кармишев Ю.В. Плазуни півдня степової зони України (поширення, мінливість, систематика та особливості біології): Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – К., 2002. – 20 с.
- Кармышев Ю.В. Распространение и морфологическая изменчивость степной гадюки Крыма и сопредельных территорий // Проблемы изучения фауны юга Украины: Сб. науч. статей. – Одесса: АстроПринт; Мелитополь: Бранта, 1999. – С. 54–59.
- Кармышев Ю.В. Находка меланистической особи крымской ящерицы (*Podarcis taurica*) в Степном Крыму // Вестн. зоологии. – 2001а. – Т. 35, № 1. – С. 58.
- Кармышев Ю.В. Новые данные по распространению леопардового полоза (*Elaphe situla*) в Крыму // Вестн. зоологии. – 2001б. – Т. 35, № 1. – С. 58.
- Кармышев Ю.В. Распространение и таксономический статус степной гадюки (*Vipera ursinii*) на юге Украины // Вопросы герпетологии: Материалы Первого съезда Герпетол. о-ва им. А.М. Никольского. – Пущино; Москва, 2001в. – С. 117–119.

- Кармышев Ю.В. Репродуктивные особенности четырехполосого полоза (*Elaphe quatuorlineata sauromates* Pallas, 1814) на юге Украины // Вісн. Запорізьк. держ. ун-ту. Фіз.-мат. науки. Біол. науки. – 2001г. – № 2. – С. 129–132.
- Кармышев Ю.В., Кукушкин О.В. Распространение и структура популяций желтопузика (*Pseudopus apodus*) в Крыму // Вопросы герпетологии: Материалы Первого съезда Герпетол. о-ва им. А.М. Никольского. – Пушино; Москва, 2001. – С. 119–120.
- Кармышев Ю.В., Мануилова О.Н. Морфологическая изменчивость ужа обыкновенного (*Natrix natrix*) на юге Украины // Вестн. зоологии. – 2003. – Т. 37, № 4. – С. 81–83.
- Кармышев Ю.В., Табачишин В.Г. Эколого-морфологическая характеристика крымских и нижневолжских популяций степной гадюки (*Vipera (renardi) ursinii*) // Змеи Восточной Европы: Материалы междунар. конф. – Тольятти, 2003. – С. 26–29.
- Кармышев Ю.В., Шевченко С.И. Видовое разнообразие и организация мониторинга пресмыкающихся южной степи Украины // Вісн. Запорізьк. держ. ун-ту. Фіз.-мат. науки. Біол. науки. – 2001. – № 2. – С. 129–132.
- Киселев Ф.А. Записки натуралиста. – Симферополь: Крымиздат, 1950. – 96 с.
- Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). – К.: Вид. Мінекобезпеки України, 1998. – 76 с.
- Корженевский В.В., Ена А.В., Костин С.Ю. Концепция Красной книги Крыма // Материалы к Красной книге Крыма: Вопросы развития Крыма: Науч.-практич. дискус.-аналитич. сб. Вып. 13.– Симферополь: Таврия-Плюс, 1999. – С. 15–26.
- Костин С.Ю. Пресмыкающиеся и земноводные // Биоразнообразие Крыма: оценка и потребности сохранения. Рабоч. материалы, предст. на междунар. рабоч. семинар (Ноябрь – 1997, Гурзуф). – Вашингтон: BSP, 1997. – С. 45–47.
- Костин Ю.В., Дулицкий А.И., Мальцев И.В. Редкие животные Крыма: Справочник. – Симферополь: Таврия, 1981. – 161 с.
- Костин Ю.В., Ткаченко А.А. Зоологические исследования и современное состояние фауны позвоночных: Краткий обзор зоологических работ // Крымское государственное заповедно-охотничье хозяйство (50 лет). – Симферополь: Крымиздат, 1963. – С. 169–212.
- Котенко Т.И. Герпетофауна Черноморского заповедника и прилежащих территорий // Вестн. зоологии. – 1977. – № 2. – С. 55–66.
- Котенко Т.И. Материалы по экологии разноцветной ящурки на юге Украины // Эколого-морфологические особенности животных и среда их обитания: Сб. науч. тр. – К.: Наук. думка, 1981а. – С. 29–32.
- Котенко Т.И. Разноцветная ящурка – *Eremias arguta deserti* (Reptilia, Sauria) на Украине. Сообщение I. // Вестн. зоологии. – 1981б. – № 4. – С. 15–21.
- Котенко Т. И. Пресмыкающиеся левобережной степи Украины: Дис. ... канд. биол. наук. – Киев, 1983. – 555 с.
- Котенко Т.И. Земноводные и пресмыкающиеся Украины с точки зрения их охраны. – Киев, 1987а. – 67 с. – Рукопись деп. в ВИНТИ 13.11.87, № 8014–В87.
- Котенко Т.И. Охрана амфибий и рептилий в заповедниках Украины // Амфибии и рептилии заповедных территорий: Сб. науч. тр. – М., 1987б. – С. 60–80.
- Котенко Т.И. Плазуны // Тварини Червоної книги. – К.: Урожай, 1990. – С. 100–111.

- Котенко Т.И. Охорона земноводних і плазунів // Охорона тваринного світу. – К.: Урожай, 1992а. – С. 36–50.
- Котенко Т.И. Розробка критеріїв оцінки стану рідкісних видів як теоретичної основи ведення Червоної книги і вдосконалення заповідної мережі (на прикладі земноводних та плазунів фауни України) // Проблеми охорони видів фауни і флори, занесених до Червоної книги України: Наук.–практич. семінар. Тез. доп. – Миколаїв: Ойкумена, 1992б. – С. 84–86.
- Котенко Т.И. Современное состояние пресмыкающихся в степной зоне Украины и роль заповедников в их сохранении // Теория и практика заповедного дела: Сб. науч. тр. – М., 1993. – С. 82–104.
- Котенко Т.И. Степи Украины: их значение, современное состояние, научная ценность и приоритетность охраны // Вестн. экологии. – 1996. – № 1/2. – С. 10–26.
- Котенко Т.И. Роль Присивашья и Керченского полуострова в сохранении редких видов пресмыкающихся фауны Украины. 2. Анализ ситуации // Актуальні питання збереження та відновлення степових екосистем: Матеріали міжнар. наук. конф. – Асканія–Нова, 1998а. – С. 280–283.
- Котенко Т.И. Стратегия сохранения биоразнообразия Крыма. Международный рабочий семинар в Гурзуфе // Вестн. зоологии. – 1998б. – Т. 32, № 1/2. – С. 151–152.
- Котенко Т.И. Земноводные и пресмыкающиеся // Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы: Вопросы развития Крыма: Науч.–практич. дискус.–аналитич. сб.; Вып. 11. – Симферополь: Сонат, 1999а. – С. 91–94.
- Котенко Т.И. Охоронні списки тварин: загальні підходи та конкретні пропозиції (на прикладі плазунів і земноводних) // Фальцфейнівські читання 21–23 квітня 1999 р.: Зб. наук. праць. – Херсон: Айлант, 1999б. – С. 207–218.
- Котенко Т. Середовища існування плазунів та інших наземних хребетних у степовій зоні // Розбудова екомережі України. – К., 1999в. – С. 80–83.
- Котенко Т.И. Новые данные о распространении степной гадюки (*Vipera ursinii renardi* Christoph, 1861) в Крымском Присивашье // Природничий альманах. Сер. Биол. науки. – Херсон, 2000. – Вып. 1. – С. 25–38.
- Котенко Т.И. Новые данные о распространении двух уязвимых видов змей (Reptilia, Colubridae) в Северном Крыму // Вестн. зоологии. – 2001а. – Т. 35, № 6. – С. 32.
- Котенко Т.И. Новые находки обыкновенной чесночницы (*Pelobates fuscus*) в Крыму // Вестн. зоологии. – 2001б. – Т. 35, № 2. – С. 88.
- Котенко Т.И. О болотной черепахе (*Emys orbicularis*) в Крыму // Вопросы герпетологии: Материалы Первого съезда Герпетол. о–ва им. А. М. Никольского. – Пущино; Москва, 2001в. – С. 134–137.
- Котенко Т.И. Роль заповедной сети в сохранении герпетофауны Степного Крыма // Структура та функціональна роль тваринного населення в природних та трансформованих екосистемах: Тези I міжнар. наук. конф. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2001г. – С. 155–158.
- Котенко Т.И. Горы и холмогорья как резерваты герпетофауны // Гори і люди (у контексті сталого розвитку): Матеріали міжнар. конф. – Рахів, 2002а. – Т. 2. – С. 344–346.
- Котенко Т.И. Новые находки степной гадюки (*Vipera renardi*) в Крымском Присивашье // Вестн. зоологии. – 2002б. – Т. 36, № 2. – С. 100.

- Котенко Т.И. Предложения по расширению заповедной сети Равнинного Крыма // Заповедники Крыма. Биоразнообразии на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Материалы II науч. конф. – Симферополь, 2002в. – С. 129–134.
- Котенко Т.И. Ценные степные участки центральной и западной частей Равнинного Крыма и перспективы их сохранения // Роль природно–заповідних територій у підтриманні біорізноманіття: Матеріали конф. – Канів, 2003. – С. 63–66.
- Котенко Т.И. Влияние ирригации на герпетокомплексы в Крымском Присивашье // Zoocenosis–2005. III Междунар. науч. конф. «Биоразнообразии и роль зооценоза в естественных и антропогенных экосистемах». – Днепропетровск: Изд–во ДНУ, 2005а. – С. 392–394.
- Котенко Т.И. Герпетофауна Караларской степи и прилегающих территорий (Украина, Крым) // Матеріали Першої конференції Українського герпетологічного товариства. – К.: Зоомузей ННПМ НАН України, 2005б. – С. 76–83.
- Котенко Т.И. Земноводные и пресмыкающиеся // Природа Сивашского региона и влияние на нее человека (состояние изученности и библиография). – К., 2005в. – С. 30–39.
- Котенко Т.И. Некоторые данные о стациях и плотности популяций *Lacerta agilis tauridica* (Reptilia, Lacertidae) // Вестн. зоологии. – 2005г. – Т. 39, № 5. – С. 26.
- Котенко Т.И. О распространении обыкновенной чесночницы, *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768) (Amphibia, Pelobatidae), на Керченском полуострове (Украина, Крым) // Матеріали Першої конференції Українського герпетологічного товариства. – К.: Зоомузей ННПМ НАН України, 2005д. – С. 67–71.
- Котенко Т.И. Плазуны у третьому виданні Червоної книги України // Фальцфейнівські читання: Зб. наук. праць. – Херсон: Terra, 2005е. – Т. 1. – С. 257–259.
- Котенко Т.И. Примеры флуктуаций пространственного распределения амфибий и рептилий на юге Украины // Матеріали Першої конференції Українського герпетологічного товариства. – К.: Зоомузей ННПМ НАН України, 2005ж. – С. 71–75.
- Котенко Т.И. Пути повышения эффективности заповедных территорий в деле сохранения герпетофауны юга Украины // Zoocenosis–2005. III Междунар. науч. конф. «Биоразнообразии и роль зооценоза в естественных и антропогенных экосистемах». – Днепропетровск: Изд–во ДНУ, 2005з. – С. 389–391.
- Котенко Т.И. О распространении степной гадюки, *Vipera renardi* (Reptilia, Viperidae), в западной части равнинного Крыма // Вестн. зоологии. – 2007а. – Т. 41, № 5. – С. 422.
- Котенко Т.И. Плазуны [карта] // Національний атлас України. – К.: Картографія, 2007б. – С. 212.
- Котенко Т.И. Роль Азово–Черноморского функционального экокори́дора в сохранении пресмыкающихся // Наук. вісник Ужгород. ун–ту. Сер. Біол. – 2007в. – Вип. 21. – С. 20–54.
- Котенко Т.И. Побережье Феодосийского залива как важный резерват разноцветной ящурки в Крыму // Заповідна справа в Україні. – 2008. – Т. 14, Вип. 1. – С. 44–51.
- Котенко Т.И., Вакаренко В. И. О желтопузике (*Ophisaurus apodus*) в Крыму // Вестн. зоологии. – 1991. – № 4. – С. 77.

- Котенко Т.И., Кинда В.В., Стадниченко И.С. Роль Присивашья и Керченского полуострова в сохранении редких видов пресмыкающихся фауны Украины. 1. Фактический материал // Актуальні питання збереження та відновлення степових екосистем: Матеріали міжнар. наук. конф. – Асканія–Нова, 1998. – С. 278–280.
- Котенко Т.И., Кукушкин О.В. Особенности распространения змей на Крымском полуострове. Часть 1. // Змеи Восточной Европы: Материалы междунар. конф. – Тольятти, 2003. – С. 35–41.
- Котенко Т.И., Кукушкин О.В. Гадюка степова – *Vipera renardi* (Christoph, 1861) // Фальцфейнівські читання: Зб. наук. праць. – Херсон: Терра, 2005а. – Т. 1. – С. 264–267.
- Котенко Т.И., Кукушкин О.В. Полоз каспійський, полоз жовточеревий, жовтобрюх – *Coluber caspius* Gmelin, 1789 // Фальцфейнівські читання: Зб. наук. праць. Херсон: Терра, 2005б. – Т. 1. – С. 259–262.
- Котенко Т.И., Кукушкин О.В. Полоз палласів, полоз сарматський – *Elaphe sauromates* (Pallas, 1814) // Фальцфейнівські читання: Зб. наук. праць. Херсон: Терра, 2005в. – Т. 1. – С. 262–264.
- Котенко Т.И., Кукушкин О.В. Гадюка степова, *Vipera renardi* (Christ.), – вид Червоної книги України // Знахідки тварин Червоної книги України. – К.: Вид. Ін-ту зоології, 2008. – С. 101–132.
- Котенко Т.И., Кукушкин О.В. Гадюка степова *Vipera renardi* (Christoph, 1861) // Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Глобалконсалтинг, 2009а. – С. 397.
- Котенко Т.И., Кукушкин О.В. Полоз жовточеревий, каспійський *Hierophis caspius* (Gmelin, 1789) // Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Глобалконсалтинг, 2009б. – С. 391.
- Котенко Т.И., Кукушкин О.В. Полоз сарматський, палласів *Elaphe sauromates* (Pallas, 1814) // Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Глобалконсалтинг, 2009в. – С. 393.
- Котенко Т.И., Кукушкин О.В., Зіненко О.І. Мідянка звичайна – *Coronella austriaca* Laurenti, 1768 // Фальцфейнівські читання: Зб. наук. праць. – Херсон: Терра, 2005. – Т. 1. – С. 268–270.
- Котенко Т.И., Кукушкин О.В., Зіненко О.І. Мідянка звичайна, *Coronella austriaca* Laur., – вид Червоної книги України // Знахідки тварин Червоної книги України. – К.: Вид. Ін-ту зоології, 2008. – С. 133–151.
- Котенко Т.И., Кукушкин О.В., Зіненко О.І. Мідянка звичайна *Coronella austriaca* Laurenti, 1768 // Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 390.
- Котенко Т.И., Ляшенко Ю.Н. Новые находки желтопузика, *Pseudopus apodus* (Reptilia, Sauria, Anguillidae), на восточном побережье Керченского полуострова (Крым, Украина) // Вестн. зоологии. – 2007. – Т. 41, № 6. – С. 560.
- Котенко Т.И., Ляшенко Ю.Н., Свириденко Е.Ю. Земноводные и пресмыкающиеся острова Тузла // Заповедники Крыма – 2007: Материалы IV Междунар. науч.–практ. конф. Ч. 2. Зоология. – Симферополь, 2007. – С. 85–92.
- Котенко Т.И., Михалевич О.А., Мищенко Ю.В. Современное состояние наземных экосистем Равнинного Крыма и перспективы их охраны // Оптимізація природно-заповідного фонду України. – К.: Ін-т зоології АН України, 1994. – Вип. 1. – С. 59–73.

- Котенко Т.И., Свириденко Е.Ю. Изменчивость окраски и рисунка прыткой ящерицы, *Lacerta agilis* (Reptilia, Sauria, Lacertidae): методические аспекты // Вестн. зоологии. – 2010. – Т. 44, № 2. – С. 137–162.
- Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Т. 1. / Главная ред. коллегия: А.М. Бородин, А.Г. Банников, В.Е. Соколов и др. – Изд. 2–е, перераб. и доп. – М.: Лесн. пром–сть, 1984. – 392 с.
- Кузьмин С.Л. Земноводные бывшего СССР. – М.: Тов–во науч. изд. КМК, 1999. – 298 с.
- Кузьмин С.Л., Семенов Д.В. Конспект фауны земноводных и пресмыкающихся России. – М.: Т–во науч. изданий КМК, 2006. – 139 с.
- Кукушкин О.В. Новые данные о крымском гекконе – *Cyrtopodion kotschy danilewskii* (Strauch, 1887) // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Материалы II науч. конф. – Симферополь, 2002. – С. 153–157.
- Кукушкин О.В. Материалы по экологии обыкновенной чесночницы (*Pelobates fuscus*) в Крыму // Вестн. зоологии. – 2003а. – Т. 37, № 6. – С. 88.
- Кукушкин О.В. Особенности распространения желтопузика в Крыму. Часть 1. Горный Крым // Роль природно–заповідних територій у підтриманні біорізноманіття: Матеріали конф. – Канів, 2003б. – С. 225–226.
- Кукушкин О.В. Особенности распространения желтопузика в Крыму. Часть 2. Степной Крым // Роль природно–заповідних територій у підтриманні біорізноманіття: Матеріали конф. – Канів, 2003в. – С. 227–228.
- Кукушкин О.В. Современное состояние крымских популяций степной гадюки (*Vipera renardi*) // Биоразнообразие и роль зооценоза в естественных и антропогенных экосистемах: II Междунар. науч. конф. – Днепропетровск: ДНУ, 2003г. – С. 215–216.
- Кукушкин О.В. Современное состояние популяций желтопузика *Pseudopus apodus* (Squamata, Anguillidae) в Крыму // Биоразнообразие и роль зооценоза в естественных и антропогенных экосистемах: II Междунар. науч. конф. – Днепропетровск: ДНУ, 2003д. – С. 217–218.
- Кукушкин О.В. Современное состояние популяций и морфологические особенности крымского геккона (Reptilia, Squamata, Gekkonidae) в Карадагском заповеднике // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана: Сб. науч. тр. – Симферополь: Изд–во Таврич. нац. ун–та, 2003е. – Вып. 13. – С. 124–130.
- Кукушкин О.В. Материалы к изучению герпетофауны Восточного Крыма // Карадагский природный заповедник: Летопись природы. 2003 г. – Т. 20. – Симферополь: СОНАТ, 2004а. – С. 191–219.
- Кукушкин О.В. Материалы по экологии и морфологии малоизученного в Крыму вида амфибий – чесночницы обыкновенной, *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768) (Amphibia, Anura, Pelobatidae) // Карадагский природный заповедник: Летопись природы. 2003 г. – Т. 20. – Симферополь: СОНАТ, 2004б. – С. 152–174.
- Кукушкин О.В. Наблюдения над интродуцированными популяциями крымского геккона (Reptilia, Squamata, Gekkonidae) в Карадагском заповеднике // Карадагский природный заповедник: Летопись природы. 2003 год. – Т. 20. – Симферополь: СОНАТ, 2004в. – С. 175–190.
- Кукушкин О.В. Распространение, биотопическое распределение и численность средиземноморского (крымского) геккона, *Cyrtopodion kotschy danilewskii*

- (Strauch, 1887) (Reptilia, Squamata, Gekkonidae), в Южном Крыму // Карадаг. История, геология, ботаника, зоология: Сб. науч. тр. Кн. 1. – Симферополь: СОНАТ, 2004г. – С. 367–396.
- Кукушкин О.В. Распространение, репродуктивные особенности, размерно-возрастная структура и современное состояние популяций степной гадюки, *Vipera renardi* (Christoph, 1861), в Крыму // Карадаг. История, геология, ботаника, зоология: Сб. науч. тр. Кн. 1. – Симферополь: СОНАТ, 2004д. – С. 397–424.
- Кукушкин О.В. К вопросу о сохранении крымского геккона (Reptilia, Sauria, Gekkonidae) в национальном археологическом заповеднике «Херсонес Таврический» (Севастополь) // Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование: Материалы III науч. конф. Ч. 2. Зоология беспозвоночных. Зоология позвоночных. Экология. – Симферополь, 2005а. – С. 154–159.
- Кукушкин О.В. Материалы к репродуктивной биологии средиземноморского геккона – *Cyrtopodion kotschyi danilewskii* (Strauch, 1887) в Крыму // Современная герпетология. – 2005б. – Т. 3/4. – С. 84–92.
- Кукушкин О.В. О морфологическом своеобразии степной гадюки (*Vipera renardi*) Крымского нагорья // Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование: Материалы III науч. конф. Ч. 2. Зоология беспозвоночных. Зоология позвоночных. Экология. – Симферополь: КРА "Экология и мир", 2005в. – С. 148–153.
- Кукушкин О.В. О находке крупной экзотропной популяции средиземноморского геккона, *Mediodactylus kotschy danilewskii* (Strauch, 1887) (Reptilia, Sauria, Gekkonidae), на Юго–Восточном побережье Крыма // Матеріали Першої конференції Українського герпетологічного товариства. – К., 2005г. – С. 83–86.
- Кукушкин О.В. О степной гадюке (*Vipera renardi*) на Западном побережье Крыма // Изучение и сохранение природных экосистем заповедников лесостепной зоны: Материалы междунар. науч.–практ. конф. – Курск, 2005д. – С. 311–314.
- Кукушкин О.В. Продолжительность зимней спячки и особенности биологии крымского геккона (*Mediodactylus kotschy danilewskii*) в период гибернации // Современные проблемы зоологии и экологии: Материалы Междунар. науч. мемориал. конф. – Одесса: Феникс, 2005е. – С. 148–151.
- Кукушкін О.В.²⁹ Гекон кримський (средземноморський) – *Mediodactylus kotschy danilewskii* (Strauch, 1887) // Плани заходів щодо збереження популяцій видів флори та фауни, що занесені до Червоної книги України та в міжнародні Червоні переліки, в межах установ природно–заповідного фонду. – Харків: ВД "Райдер", 2006а. – С. 87–93.
- Кукушкин О.В. Материалы к изучению герпетофауны мыса Казантип // Биоразнообразие природных заповедников Керченского полуострова: Тр. Гос. Никит. ботанич. сада УААН. – Ялта, 2006б. – Т. 126. – С. 234–246.

²⁹ Публикации О.В. Кукушкина на русском и украинском языках поставлены в хронологическом порядке независимо от различий в написании фамилии.

- Кукушкин О.В. Материалы к изучению раритетной герпетофауны восточного Крыма // Карадагский природный заповедник: Летопись природы. 2004 г. – Т. 21.– Симферополь: СОНАТ, 2006в. – С. 200–226.
- Кукушкин О.В. Материалы по распространению, экологии и морфологии чесночницы обыкновенной, *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768), на Юго–Восточном побережье Горного Крыма // Карадагский природный заповедник: Летопись природы. 2004 г. – Т. 21. – Симферополь: СОНАТ, 2006г. – С. 179–200.
- Кукушкин О.В. Новые данные о размножении леопардового полоза (Reptilia, Serpentes, Colubridae) в Крыму // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана: Сб. науч. тр. – Симферополь: Изд–во ТНУ, 2006д. – Вып. 16. – С. 103–110.
- Кукушкин О.В. О смертности крымского геккона (Reptilia, Sauria, Gekkonidae) в Херсонесе Таврическом (Севастополь) при экстремальном похолодании в январе 2006 г. // Современные проблемы популяционной экологии: Материалы IX Междунар. науч.–практ. экол. конф. – Белгород: ПОЛИТЕРРА, 2006е. – С. 107–109.
- Кукушкин О.В. Полоз леопардовый – *Zamenis situla* (Linnaeus, 1758) // Плани заходів щодо збереження популяцій видів флори та фауни, що занесені до Червоної книги України та в міжнародні Червоні переліки, в межах установ природно–заповідного фонду. – Харків: ВД "Райдер", 2006ж. – С. 93–97.
- Кукушкин О.В. Проблемы сохранения крымского геккона (Sauria, Gekkonidae) в Карадагском природном заповеднике // Проблеми фундаментальної і прикладної екології і екологічної геології та раціонального природокористування: Матеріали II міжнар. наук.–практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2006з. – С. 127–130.
- Кукушкин О.В. Феодосийское мелкогорье как ценный резерват раритетной герпетофауны восточного Крыма // Проблеми прородокористування та охорона рослинного і тваринного світу: Матеріали II Міжнар. наук.–практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених. – Кривий Ріг: “Мінерал”, 2006и. – С. 34–36.
- Кукушкин О.В. Земноводные и пресмыкающиеся // Заповедный Карадаг: Очерк–путеводитель. – Симферополь: СОНАТ, 2007а. – С. 136–148.
- Кукушкин О.В. Материалы к изучению чесночницы обыкновенной, *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768), в Карадагском заповеднике // Карадагский природный заповедник: Летопись природы. 2005 г. – Т. 22. . – Симферополь: СОНАТ, 2007б. – С. 213–217.
- Кукушкин О.В. Материалы к познанию раритетной герпетофауны восточного и центрального участков Горного Крыма // Карадагский природный заповедник: Летопись природы. 2005 г. – Т. 22.. – Симферополь: СОНАТ, 2007в. – С. 217– 270.
- Кукушкин О.В. Новые данные о размножении двух фоновых в Южном Крыму видов настоящих ящериц (Sauria, Lacertidae) // Наук. вісник Ужгород. ун–ту. Сер. Біол. – 2007г. – Вип. 21. – С. 55–61.
- Кукушкин О.В. Новые находки настоящих ящериц (Sauria, Lacertidae) на черноморском побережье Керченского полуострова (Крым) // Праці Українського герпетологічного товариства. – К., 2008а. – № 1. – С. 21–28.

- Кукушкин О.В. Редкие виды земноводных и пресмыкающихся Восточного Крыма // Карадагский природный заповедник: Летопись природы. 2006 г. – Т. 23. – Симферополь: Н.Оріанда, 2008б. – С. 253–287.
- Кукушкин О.В. Земноводные (Amphibia) и пресмыкающиеся (Reptilia). Основные результаты герпетологических наблюдений на востоке Горного Крыма в 2007 г. // Карадагский природный заповедник: Летопись природы. 2007 г. – Т. 24. – Симферополь: Н.Оріанда, 2009а. – С. 179–197.
- Кукушкин О.В. О некоторых закономерностях в распространении ящерицы Линдгольма (*Sauria, Lacertidae*) на юго–восточном побережье Крыма // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – 2009б. – Т. 18, № 1. – С. 68–75.
- Кукушкин О.В. Об обитании средиземноморского голопалого геккона, *Mediodactylus kotschy danilewskii* (Reptilia, Sauria, Gekkonidae), в среднем лесном поясе южного макросклона Крымских гор // Праці Українського герпетологічного товариства. – К., 2009в. – № 2. – С. 27–36.
- Кукушкин О.В. *Vipera renardi puzanovi* ssp. nov. (Reptilia, Serpentes, Viperidae) – новый подвид степной гадюки из Горного Крыма // Современная герпетология. – 2009г. – Т. 9, Вып. 1/2. – С. 18–40.
- Кукушкин О.В., Кармышев Ю.В. Распространение и численность четырехполосого полоза (*Elaphe quatuorlineata sauromates*) в Крыму // Вестн. зоологии. – 2002. – Т. 36, № 1. – С. 8.
- Кукушкин О.В., Котенко Т.И. Особенности распространения змей на Крымском полуострове. Часть 2. // Змеи Восточной Европы: Материалы междунар. конф. – Тольятти, 2003. – С. 41–45.
- Кукушкін О.В., Котенко Т.І. Жовтопуз безногий, жовтопузик – *Pseudopus apodus* (Pallas, 1775) // Фальцфейнівські читання: Зб. наук. праць. – Херсон: Терра, 2005. – Т. 1. – С. 278–280.
- Кукушкін О.В., Котенко Т.І. Жовтопуз безногий, жовтопузик *Pseudopus apodus* (Pallas, 1775) // Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 388.
- Кукушкин О.В., Свириденко Е.Ю. Находки меланистических особей скальной ящерицы, *Darevskia lindholmi* (Reptilia, Sauria, Lacertidae), в Крыму // Вестн. зоол. – 2002. – Т. 36, № 3. – С. 98.
- Кукушкин О.В., Свириденко Е.Ю. Распространение и эколого–морфологические особенности обыкновенной медянки (Serpentes, Colubridae) в Крыму // Состояние природных комплексов Крымского природного заповедника и других заповедных территорий Украины, их изучение и охрана: Материалы науч.–практ. конф. – Алушта, 2003. – С. 148–152.
- Кукушкин О.В., Свириденко Е.Ю. О морфологической изменчивости желтопузика (Reptilia, Sauria, Anguidae) в Крыму // Современные проблемы зоологии и экологии: Матер. Междунар. науч.–мемориал. конф. – Одесса: Феникс, 2005а. – С. 142–145.
- Кукушкин О.В., Свириденко Е.Ю. Ящерица Линдгольма (*Darevskia lindholmi*) – вид Красной книги Украины // Zoocenosis–2005: Биоразнообразие и роль зооценоза в естественных и антропогенных экосистемах: III Междунар. науч. конф. – Днепропетровск: Изд–во ДНУ, 2005б. – С. 394–396.
- Кукушкин О.В., Цвельх А.Н. Распространение и эколого–морфологические особенности леопардового полоза – *Elaphe situla* (Linnaeus, 1758) в Крыму //

- Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа. Матер. II науч. конф. – Симферополь, 2002. – С. 149–152.
- Кукушкин О.В., Цвельх А.Н. Распространение и эколого–морфологические особенности леопардового полоза, *Elaphe situla* (Serpentes, Colubridae), в Крыму // Зоол. журн. – 2004. – Т. 83, Вып. 4. – С. 439–448.
- Кукушкин О.В., Цвельх А.Н. Полоз леопардовый (*Zamenis situla*) – вид Красной книги Украины // Zoocenosis–2005: Биоразнообразие и роль зооценоза в естественных и антропогенных экосистемах: III Междунар. науч. конф. – Днепропетровск: Изд–во ДНУ, 2005. – С. 398–399.
- Кукушкин О.В., Цвельх О.М. Полоз леопардовый *Zamenis situla* (Linnaeus, 1758) // Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 395.
- Кукушкин О.В., Шаганов В.В. Обзор герпетофауны Опукского заповедника: видовой состав, пространственное распределение и рекомендации по охране // Заповедники Крыма – 2007: Матер. IV Междунар. науч.–практ. конф. Ч. 2. Зоология. – Симферополь, 2007. – С. 93–103.
- Кукушкин О.В., Шарыгин С.А. Геккон средиземноморский, геккон крымский (*Mediodactylus kotschy danilewskii*) – вид Красной книги Украины // Zoocenosis–2005: Биоразнообразие и роль зооценоза в естественных и антропогенных экосистемах: III Междунар. науч. конф. – Днепропетровск: Изд–во ДНУ, 2005а. – С. 396–398.
- Кукушкин О.В., Шарыгин С.А. Новые данные по морфологии средиземноморского геккона, *Mediodactylus kotschy danilewskii* (Reptilia, Gekkonidae) в Крыму // Вестн. зоологии. – 2005б. – Т. 39, № 6. – С. 37–49.
- Кукушкин О.В., Шарыгин С.О. Геккон средиземноморский *Mediodactylus kotschy* (Steindachner, 1870) // Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 387.
- Кулагин Н.М. Списки и описание коллекций земноводных и пресмыкающихся музея // Изв. Императорского любительского естествозн., антропол. и этногр. Т. 56, вып. 2. Тр. лабор. при зоол. музее Императорского университета. – Т. 4, Вып. 2. – 1888. – С. 1–39.
- Кулагин Н.М. К фауне пресмыкающихся и земноводных Крымского полуострова // Изв. Императорского любительского естествозн., антропол. и этногр. – Т. 67, Вып. 3. Тр. зоол. отд. – Т. 6. Дневник зоол. отд. о–ва и зоол. музея. – Вып. 3. – 1890. – С. 36–40.
- Куриленко В.Е., Вервес Ю.Г. Земноводные и пресмыкающиеся фауны Украины. Справочник–определитель. – К.: Генеза, 1999. – 208 с.
- Литвинчук С.Н. Систематика и распространение тритонов комплекса *Triturus cristatus* (Salamandridae) в России и сопредельных странах: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – СПб, 1998. – 24 с.
- Литвинчук С.М. Знахідки амфібій та рептилій, занесених у Червону книгу України // Знахідки тварин Червоної книги України. – К., 2008. – С. 183–192.
- Литвинчук С.Н., Боркин Л.Я. Эволюция, систематика и распространение гребенчатых тритонов (*Triturus cristatus* complex) на территории России и сопредельных стран. – СПб: Европ. дом, 2009. – 591 с. + 24 с. цв. вклейки.
- Литвинчук С.Н., Розанов Ю.М., Боркин Л.Я., Скоринов Д.В. Молекулярно–биохимические и цитогенетические аспекты микроэволюции у бесхвостых амфибий фауны России и сопредельных стран // Вопросы герпетологии. – С.–Пб, 2008. – С. 247–257.

- Майр Э. Принципы зоологической систематики. – М.: Мир, 1971. – 454 с.
- Материалы к Красной книге Крыма // Вопросы развития Крыма: науч.–практич. дискус.–аналитич. сб. – Вып. 13. – Симферополь: Таврия–плюс, 1999. – 164 с.
- Международный кодекс зоологической номенклатуры. Издание четвертое. Принят Международным союзом биологических наук. – С.–Пб, 2000. – 222 с.
- Межжерин С.В., Морозов–Леонов С.Ю. Аллозимная изменчивость и генетические связи обыкновенной квакши *Hyla arborea* (L., 1758) (Amphibia: Hylidae) Горного Крыма // Цитология и генетика. – 1999. – Т. 33, № 1. – С. 44–48.
- Межжерин С.В., Морозов–Леонов С.Ю., Котенко Т.И., Пионтковская Е.А. Биохимическая генная дифференциация тритонов (Amphibia, Salamandridae, Triturus) фауны Украины // Доповіді НАНУ. – 1998. – № 1. – С. 193–197.
- Мисюра А.Н., Марченковская А.А., Шарыгин С.А., Сподарец Д.А. Характеристика состояния популяций фонового вида земноводных Крымского природного заповедника озерной лягушки (*Rana ridibunda*) из биотопов р. Авунда // Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование: матер. III науч. конф. Ч. 2. Зоология беспозвоночных. Зоология позвоночных. Экология. – Симферополь, 2005. – С. 242–247.
- Молчанов Е.Ф., Щербатюк Л.К., Голубева И.В., Григоров А.Н. Уникальный природный комплекс нового государственного заказника УССР «Мыс Айя» // Природные экосистемы Южного берега Крыма и их охрана: Тр. Гос. Никит. ботан. сада. – 1984. – Т. 94. – С. 7–27.
- Молчанов Е.Ф., Ющенко А.К. Заповедник Мыс Мартыян // Заповедники Украины и Молдавии. – М.: Мысль, 1987. – С. 186–195.
- Національний атлас України. – К.: Картографія, 2007. – 440 с.
- Никольский А.М. Позвоночные животные Крыма: Прил. к Т. 68 Зап. Имп. акад. наук. – С.–Пб, 1891. – 484 с.
- Никольский А.М. Пресмыкающиеся и земноводные Российской империи (Herpetologia rossica): Зап. Имп. акад. наук. Сер. 8 по физ.–мат. отд.–нию; Т. 17, № 1. – С.–Пб, 1905. – 517 с.+ 2 л. рис.
- Никольский А.М. Пресмыкающиеся (Reptilia). Т. 1. Chelonia и Sauria / Фауна России и сопредельных стран. – Петроград, 1915. – 534 с.
- Никольский А.М. Пресмыкающиеся (Reptilia). Т. 2. Ophidia / Фауна России и сопредельных стран. – Петроград, 1916. – 350 с.
- Никольский А.М. Земноводные (Amphibia) / Фауна России и сопредельных стран. – Петроград, 1918. – 311 с.
- Новосад В.В. Природний заповідник «Кімеріда» // Міждержавні природно–заповідні території України. – К.: 1998. – С. 97–110.
- Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР / Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н.. – М.: Просвещение, 1977. – 415 с.
- Охрана природы Причерноморья / Иоселев Л.Г., Козлова М.В., Маркузе В.К. и др. – М.: Лесн. пром–сть, 1982. – 152 с.
- Перспективы создания Единой природоохранной сети Крыма. – Симферополь: Крымучпедгиз, 2002. – 192 с.
- Песков В.Н., Бровка А.Ю. Изменчивость меристических признаков фolidоза и морфологическая дифференциация *Lacerta agilis* (Lacertidae, Sauria, Reptilia) на территории Украины // Матеріали Першої конференції Українського герпетологічного товариства. – К., 2005. – С. 128–134.

- Песков В.Н., Малюк А.Ю. Факторный анализ коррелятивной изменчивости пластических признаков у прыткой (*Lacerta agilis*) и зеленой (*L. viridis*) ящериц // Праці Українського герпетологічного товариства. – К., 2008. – № 1. – С. 67–76.
- Песков В. Н., Свириденко Е. Ю., Малюк А. Ю., Котенко Т. И. Половой диморфизм и определение пола по меристическим признакам фолидоза у прыткой ящерицы, *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758 (Reptilia, Sauria, Lacertidae) // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – 2010. – Вып. 27. – С. 140–144.
- Песков В.Н., Титов А.А., Бровко А.Ю. Фенотипическое разнообразие прытких ящериц в популяциях юга Украины // Чтения памяти А.А. Браунера: Матер. III междунар. науч. конф. – Одесса: Астропринт, 2003. – С. 136–138.
- Писанец Е.М. Хвостатые земноводные (Amphibia: Caudata). Каталог коллекций Зоологического музея ННПМ НАН Украины. – К.: Изд. Зоол. музея ННПМ НАН Украины, 2003. – 148 с.
- Писанец Е. Амфибии Украины: Справочник–определитель земноводных Украины и сопредельных территорий. – К.: Изд. Зоол. музея ННПМ НАН Украины, 2007. – 312 с.
- Писанець Є.М. Тритон Кареліна *Triturus karelinii* (Strauch, 1870) // Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 381.
- Писанец Е.М., Литвинчук С.Н., Куртяк Ф.Ф., Радченко В.И. Земноводные Красной книги Украины: Справочник–кадастр. – К.: Изд. Зоол. музея ННПМ НАН Украины, 2005а. – 230 с.
- Писанец Е.М., Мануилова О.Н., Матвеев А.С., Писанец А.М. Материалы по изменчивости водяного ужа (*Natrix tessellata*) юга Украины // Матеріали Першої конференції Українського герпетологічного товариства. – К.: Зоомузей ННПМ НАН України, 2005б. – С. 135–141.
- Писанец Е.М., Сурядная Н.Н., Микитинец Г.И. Видовое богатство земноводных степной зоны Украины в контексте ее зоогеографического деления // Праці Укр. герпетол. товариства. – 2009. – № 2. – С. 68–74.
- Попов В.В. Сурядная Н.Н. Анализ таксономического разнообразия герпетофауны Горного Крыма // Зоологічні дослідження в Україні на межі тисячоліть: Тези Всеукр. зоол. конф. – Кривий Ріг: І.В.І., 2001. – С. 104–105.
- Перспективы создания Единой природоохранной сети Крыма. – Симферополь: Крымучпедгиз, 2002. – 192 с.
- Природа Сивашского региона и влияние на нее человека (состояние изученности и библиография) / Под общ. ред. И.В. Довгала, В.А. Костюшина. – К., 2005. – 144 с.
- Прыткая ящерица: Монографическое описание вида / Отв. ред. А.В. Яблоков. – М.: Наука, 1976. – 376 с.
- Пузанов И.И. Предварительные итоги изучения фауны позвоночных Крымского заповедника // Сб. работ по изучению фауны Крымского государственного заповедника. – М.–Л.: Госмедиздат, 1931. – С. 5–38.
- Пузанов И.И. Своеобразие фауны Крыма и ее происхождение // Уч. записки Горьков. гос. ун-та. – 1949. – Вып. 14. – С. 5–32.
- Пузанов И.И. Животный мир Карадага // Карадаг. Научно–популярные очерки. – К.: АН УССР, 1959. – С. 25–39.
- Пузанов И.И. По нехоженому Крыму. – М.: Гос. изд-во геогр. лит., 1960. – 287 с.

- Разноцветная ящурка / Щербак Н.Н., Котенко Т.И., Тертышников М.Ф. и др.; Под ред. Н.Н. Щербака. – К.: Наук. думка, 1993. – 239 с.
- Редкие и исчезающие растения и животные Украины: Справочник / Чопик В.И., Щербак Н.Н., Ардамацкая Т.Б. и др.; Отв. ред. К.М. Сытник. – К.: Наук. думка, 1988. – 256 с.
- Редкие растения и животные Крыма: Справочник / Крюкова И.В., Лукс Ю.А., Привалова Л.А., Костин Ю.В., Дулицкий А.И., Мальцев И.В., Костин С.Ю. – Симферополь: Таврия, 1988. – 176 с.
- Романюк С.Ю., Хрипко С.П. Экологическая структура популяций разноцветной ящурки *Eremias arguta deserti* из окрестностей г. Евпатории. Особенности морфологической изменчивости вида // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Материалы II науч. конф. – Симферополь, 2002. – С. 204–206.
- Рябов С.А. Разведение в неволе и изучение лазающих полозов рода *Elaphe*, обитающих в Европе и на Кавказе // Змеи Восточной Европы: Материалы междунар. конф. – Тольятти, 2003. – С. 74–78.
- Свириденко Е.Ю. Влияние рекреационной нагрузки на экологию и поведение скальной ящерицы (*Lacerta saxicola*) из Большого Каньона Крыма // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Материалы II науч. конф. – Симферополь, 2002. – С. 224–226.
- Свириденко Е.Ю. Изменчивость окраски скальной ящерицы (*Lacerta saxicola*) из Большого Каньона Крыма // Чтения памяти А.А. Браунера: Материалы третьей междунар. науч. конф. – Одесса: Астропринт, 2003а. – С. 128–130.
- Свириденко Е.Ю. Некоторые данные об экологии прыткой ящерицы Долгоруковско-го массива Крыма // Состояние природных комплексов Крымского природного заповедника и других заповедных территорий Украины, их изучение и охрана: Материалы науч.–практ. конф. – Алушта, 2003б. – С. 154–155.
- Свириденко О.Ю. Про поширення ящірки Ліндгольма, *Darevskia lindholmi* (Lantz et Suren) // Знахідки тварин Червоної книги України. – К., 2008. – С. 304–305.
- Свириденко Е.Ю., Кукушкин О.В. О максимальных размерах желтопузика, *Pseudopus apodus*, в Крыму // Вестн. зоологии. – 2003. – Т. 37, № 3. – С. 98.
- Свириденко Е.Ю., Кукушкин О.В. Заметки о распространении и численности прыткой ящерицы, *Lacerta agilis* (Reptilia, Sauria, Lacertidae), в Горном Крыму // Материалы Першої конференції Українського герпетологічного товариства. – К.: Зоомузей ННПМ НАН України, 2005а. – С. 158–161.
- Свириденко Е.Ю., Кукушкин О.В. К морфологической характеристике прыткой ящерицы (*Lacerta agilis tauridica* Suchow, 1927) юго-западной части Крымского нагорья // Изучение и сохранение природных экосистем заповедников лесостепной зоны: Материалы междунар. науч.–практ. конф. – Курск, 2005б. – С. 348–352.
- Свириденко Е.Ю., Попов В.Н. Изменчивость окраски и некоторые данные об экологии прыткой ящерицы Сасык–Сивашской косы Крыма // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Материалы II науч. конф. – Симферополь, 2002. – С. 227–229.
- Свириденко Е.Ю., Попов В.Н. Материалы по экологии *Lacerta agilis* и *Podarcis taurica* (Reptilia, Lacertidae) в Крыму // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Сер. Біол. – 2007. – Вип. 21. – С. 124–127.

- Сёмик А.М., Сёмик Е.А. Редкие виды наземной фауны Опуковского природного заповедника и их современное состояние // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Материалы II науч. конф. – Симферополь, 2002. – С. 232–236.
- Сергеев А. Материалы к познанию динамики популяции у рептилий // Вопросы экологии и биоценологии. – Л.: Медгиз, Ленингр. отд., 1939. – Вып. 4. – С. 276–280.
- Сивашский регион: краткая социально-экономическая характеристика / Под общ. ред. В.А. Костюшина, Г.В. Фесенко. – К.: Черноморская программа Ветландс Интернешнл, 2007. – 178 с.
- Соболевский Н.И. Новая форма рода *Lacerta* (Reptilia) из Крыма // Изв. ассоциации науч.-исслед. ин-тов при физ.-мат. ф-те I МГУ. – 1930. – Т. 3, № 2–А. – С. 129–143.
- Сурядная Н.Н. Характеристика морфологической изменчивости озерной лягушки (*Rana ridibunda* Pall., 1771) с территории Крыма // Вісн. Запорізьк. держ. ун-ту. – 2002. – № 2. – С. 148–153.
- Сурядна Н.М., Микитинець Г.І. Попередні дані з розповсюдження таксону гібридного походження *Pelophylax esculentus* на півдні України // Праці Українського герпетологічного товариства. – К., 2008. – № 1. – С. 99–104.
- Сухов Г.Ф. Обзор ящериц подрода *Lacerta* (Sauria), встречающихся в СССР // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. – 1948. – Т. 7, Вып. 3. – С. 101–117.
- Табачишин В.Г., Кармышев Ю.В., Завьялов Е.В. К экологии скальной ящерицы (*Lacerta saxicola*) Большого Каньона Крыма // Вопросы биологии, экологии, химии и методики обучения: Сб. науч. статей. – Саратов: Науч. книга, 2003. – Вып. 6. – С. 72–73.
- Тарашук В.І. До поширення візерункового полоза // Зб. праць зоол. музею АН УРСР. – 1956. – № 27. – С. 173–174.
- Тарашук В.І. Земноводні та плазуни. – К.: Вид-во АН УРСР, 1959. – 247 с. – (Фауна України, Т. 7).
- Тварини Червоної книги / Федоренко А.П., Рогатко І.В., Лисенко В.І., Котенко Т.І., Воловник С.В. – К.: Урожай, 1990. – 208 с.
- Трещев В. В. Позвоночные животные Северо-Западного Крыма // Экологические аспекты охраны природы Крыма: Сб. науч. статей. – К.: УМК ВО, 1991. – С. 121–127.
- Хозацкий Л.И. О нахождении в европейской части СССР сухопутных черепах // Природа. – 1948. – № 4. – С. 59–60.
- Хозацкий Л.И. Современное и прошлое распространение черепах в СССР // Проблемы зоогеографии суши: Материалы совещ., состоявшегося во Львове 1–9 июня 1957 года. – Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1958. – С. 319–324.
- Цемш І.О. Герпетологічні замітки // Зб. праць Зоол. музею АН УРСР. – 1937. – № 20. – С. 95–102.
- Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Укр. енциклопедія, 1994. – 464 с.
- Червона книга України. Тваринний світ. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 624 с.
- Червона книга Української РСР. – К.: Наук. думка, 1980. – 504 с.
- Шарыгин С.А. Герпетофауна заповедника «Мыс Мартьян» // Научные основы охраны и рационального использования природных богатств Крыма: Труды Гос. Никитск. Ботан сада. – Ялта, 1976а. – Т. 70. – С. 114–120.

- Шарыгин С.А. Необычные случаи регенерации хвостов у ящериц // Природа. – 1976б. – № 8. – С.143–144.
- Шарыгин С.А. Рентгенографическое и спектрометрическое изучение крымского геккона // Вопросы герпетологии: Автореф. докл. / IV Всесоюз. герпетол. конф. – Л.: Наука, 1977. – С. 231–232.
- Шарыгин С.А. К изучению роли микроэлементов в жизни ящериц // Герпетология: Межвуз. сб. науч. тр. – Краснодар: Кубан. гос. ун–т., 1979. – С.46–52.
- Шарыгин С.А. Микроэлементы в организме некоторых амфибий и рептилий и их динамика под влиянием антропогенных факторов: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Свердловск, 1980а. – 24 с.
- Шарыгин С.А. Сезонная и суточная активность крымского геккона // Сезонная ритмика редких и исчезающих растений и животных: Тез. докл. Всесоюз. конф. – М.: Изд. Географич. о–ва СССР, 1980б. – С. 171–173.
- Шарыгин С.А. О зависимости окраски некоторых пресмыкающихся от геохимических условий среды // Экология. – 1982. – № 3. – С. 67–68.
- Шарыгин С.А. К изучению редких видов герпетофауны Крыма // Охрана живой природы: Тез. Всесоюз. конф. молодых ученых. – М., 1983. – С. 212–213.
- Шарыгин С.А. Леопардовый полоз // Природа и человек. – 1984а. – № 10. – С. 49.
- Шарыгин С.А. О распространении крымского геккона // Фауна и экология амфибий и рептилий: Сб. науч. тр. – Краснодар, 1984б. – С. 49–54.
- Шарыгин С.А. Приложимость данных по химическому элементарному составу к систематике некоторых амфибий и рептилий // Журн. общ. биол. – 1984в. – Т. 45, № 5. – С. 624–630.
- Шарыгин С.А. Охрана герпетофауны в заповедниках Крыма // Теоретические основы заповедного дела: Тез. докл. Всесоюз. совещ. – М., 1985. – С. 304–307.
- Шарыгин С.А. К изучению геохимической экологии амфибий и рептилий // Природоохранные исследования экосистем Горного Крыма: Сб. науч. статей. – Симферополь: СГУ, 1986а. – С. 130–133.
- Шарыгин С.А. Кладка леопардового полоза в неволе // Первое Всесоюз. совещ. по проблемам зоокультуры: Тез. докл. Ч. 2. – М., 1986б. – С. 163–165.
- Шарыгин С.А. Микроэлементы в организме разноцветной ящурки // Разноцветная ящурка. – К.: Наук. думка, 1993. – С. 113.
- Шарыгин С.А. О питании желтопузика (*Ophisaurus apodus*) морскими ракообразными в Крыму // Вестн. зоологии. – 1996. – № 1/2. – С. 92.
- Шарыгин С.А. К изучению амфибий южного берега Крыма // Исследования многообразия животного мира: Науч. тр. Зоол. музея Одес. гос. ун–та им. И.И. Мечникова. – Т. 3 – Одесса: Одес. гос. ун–т, 1998а. – С. 51–55.
- Шарыгин С.А. Рептилии и амфибии в заповедниках Крыма // Роль охоронюваних природних територій у збереженні біорізноманіття: Матеріали конф. – Канів, 1998б. – С. 255–256.
- Шарыгин С.А. Проблемы охраны земноводных и пресмыкающихся Крыма // Природа. – Симферополь, 2000а. – № 3–4 (24–25). – С. 27–30.
- Шарыгин С.А. Рептилии в системе биомониторинга землетрясений // Экологический мониторинг. Методы биологического и физико–химического мониторинга. Ч. 4: Учеб. пособие. – Нижний Новгород: Изд–во Нижегород. ун–та, 2000б. – С. 290–313.
- Шарыгин С.А., Корженевский В.В., Фирсов С.Л. К геохимической экологии крымской ящерицы // Экология. – 1979. – № 5. – С. 82–83.

- Шарыгин С.А., Котенко Т.И. Земноводные и пресмыкающиеся // Материалы к Красной книге Крыма: Вопросы развития Крыма: Науч.–практич. дискус.–аналитич. сб. – Вып. 13 – Симферополь: Таврия–плюс, 1999. – С. 141–142.
- Шарыгин С.А., Мисюра А.Н., Павлова Л.Н., Мокрушина Т.В. Тяжелые металлы в организме некоторых амфибий и рептилий // Бюл. гос. Никит. ботан. сада. – 1989а. – Вып. 70. – С. 19–24.
- Шарыгин С.А., Павлова Л.Н. Биогеохимия некоторых микроэлементов на Южном берегу Крыма // Изучение экосистем Крыма в природоохранном аспекте: Сб. науч. статей. – Киев: УМК ВО, 1988. – С. 76–80.
- Шарыгин С.А., Павлова Л.Н., Эйдельберг Н.А. К геохимической экологии прыткой ящерицы // Вопросы герпетологии: VII Всесоюз. герпетол. конф. Автореф. докл. – К.: Наук. думка, 1989б. – С. 287–288.
- Шарыгин С.А., Тенигин Б.Я., Печурин В.Т. Использование поведения рептилий как биологического предвестника землетрясений. 1. // Геофизич. журн. – 1995а. – Т. 17, № 2. – С. 37–43.
- Шарыгин С.А., Тенигин Б.Я., Печурин В.Т. Использование поведения рептилий как биологического предвестника землетрясений. 2. // Геофизич. журн. – 1995б. – Т. 17, № 3. – С. 38–44.
- Шеляг–Сосонко Ю.Р., Дидух Я.П., Ющенко А.К. Ялтинский заповедник // Заповедники Украины и Молдавии. – М.: Мысль, 1987. – С. 196–209.
- Шлапаков П.И., Дулицкий А.И., Костина В.П., Тарина Н.А. Крымское заповедно–охотничье хозяйство // Заповедники Украины и Молдавии. – М.: Мысль, 1987. – С. 210–225.
- Щербак Н.Н.³⁰ Новые данные о крымском гекконе (*Gymnodactylus kotschy danilewskii* Str.) // Зоол. журн. – 1960. – Т. 39, Вып. 9. – С. 1390–1397.
- Щербак М.М. Герпетологічні знахідки в Криму // Зб. праць зоол. музею АН УРСР. – 1961а. – № 30. – С. 96–97.
- Щербак М.М. Добовий цикл активності кримської ящірки // Зб. праць зоол. музею АН УРСР. – 1961б. – № 30. – С. 91–95.
- Щербак М.М. Герпетологічні знахідки в Криму (Повідомлення друге) // Зб. праць зоол. музею АН УРСР. – 1962а. – № 31. – С. 97–100.
- Щербак Н.Н. Герпетофауна Крыма и ее зоогеографический анализ (*Herpetologia Taurica*): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Л., 1962б. – 16 с.
- Щербак М.М. Екологія скельної ящірки (*Lacerta saxicola* Eversm.) в Криму // Зб. праць зоол. музею АН УРСР. – 1962в. – № 31. – С. 97–100.
- Щербак Н.Н. О систематике скальных ящериц (*Lacerta saxicola* Eversmann) Крыма и Северного Кавказа // Зоол. журн. – 1962. – Т. 41, Вып. 9. – С. 1374–1385.
- Щербак М.М. Герпетофауна Криму з точки зору охорони природи // Охороняйте рідну природу. – К.: Урожай, 1965а. – № 4. – С. 109–123.
- Щербак М.М. Походження герпетофауни Криму // Наземні хребетні України. – К.: Наук. думка, 1965б. – С. 107–121.
- Щербак Н.Н. Земноводные и пресмыкающиеся. – Симферополь: Крым, 1966а. – 59 с.
- Щербак Н.Н. Земноводные и пресмыкающиеся Крыма = *Herpetologia Taurica*. – К.: Наукова думка, 1966б. – 240 с.

³⁰ Работы Н.Н. Щербака на русском и украинском языках поставлены в хронологическом порядке несмотря на различия в инициалах.

- Щербак М.М. Методика вивчення відношення до температури плазунів за матеріалами дослідження реакції на градієнт температури у представників роду *Eremias* (Sauria, Reptilia) фауни СРСР // Зб. праць зоол. музею АН УРСР. – 1971. – № 34. – С. 76–88.
- Щербак Н.Н. На змеиных тропах. – К.: Наук. думка, 1973. – 152 с.
- Щербак Н.Н. Ящурки Палеарктики. – К.: Наук. думка, 1974. – 296 с.
- Щербак Н.Н. Страницы «Красной Книги» // Природа. – 1977. – № 12. – С. 103–109.
- Щербак Н.Н. Земноводные и пресмыкающиеся // Изучение фауны и численности наземных позвоночных Карадага (1981–1982) (заключительный отчет) // Летопись природы Карадагского гос. заповедника АН УССР. – 1984а. – Т. 1, кн. 1, ч. 5. – С. 4–32 (рукопись).
- Щербак Н.Н. О зоогеографическом статусе Средиземноморья // Фауна и экология амфибий и рептилий: Сб. науч. тр. – Краснодар: Изд. Кубан. гос. ун-та, 1984б. – С. 4–9.
- Щербак Н.Н. Класс Пресмыкающиеся (Reptilia) // Природа Украинской ССР: Животный мир. – К.: Наук. думка, 1985. – С. 153–160.
- Щербак Н.Н. Зоогеографическое деление Украинской ССР // Вестн. зоологии. – 1988. – № 3. – С. 22–31.
- Щербак Н.Н. Земноводные и пресмыкающиеся // Природа Карадага. – К.: Наук. думка, 1989а. – С. 194–197.
- Щербак Н.Н. Земноводные и пресмыкающиеся // Фауна Карадагского заповедника: Флора и фауна заповедников СССР. – М.: ВИНТИ, 1989б. – С. 33–37..
- Щербак Н.Н., Голубев М.Л. Гекконы фауны СССР и сопредельных стран. – К.: Наукова думка, 1986. – 232 с.
- Щербак Н.Н., Жежерин В.П., Крыжановский В.И. Материалы к «Красной книге» Украинской ССР, Ч. 1. Наземные позвоночные // Сб. тр. зоол. музея АН УССР. – 1976. – № 36. – С. 9–17.
- Щербак Н.Н., Тертышников М.Ф. О систематическом положении желтопузика (*Ophisaurus apodus*) с территории СССР // Вестн. зоологии. – 1989. – № 5. – С. 35–37.
- Ющенко А.К., Шеляг–Сосонко Ю.Р., Дидух Я.П. Карадагский заповедник // Заповедники Украины и Молдавии. – М.: Мысль, 1987. – С. 226–241.
- Arnold E.N. Relationships of the Palaearctic lizards assigned to the genera *Lacerta*, *Algyroides* and *Psammotromus* (Reptilia: Lacertidae). – Bull. Brit. Mus. Nat. Hist., Zool. – 1973. – 25. – P. 289–366.
- Arribas O.J. Phylogeny and relationships of the mountain lizards of Europe and Near East (*Archaeolacerta* Mertens, 1921, sensu lato) and their relationships among the Eurasian lacertid radiation. – Russ. J. Herpetol. – 1999. – 6, N 1. – P. 1–22.
- Atlas of amphibians and reptiles in Europe / Eds Gasc J.–P. et al. – 2nd ed. – Paris, 2004. – 516 p.
- Böhme W., Köhler J. Do endings of adjective flectible species names affect stability? A final note on the gender of *Podarcis* Wagler, 1830 (Reptilia, Lacertidae) // Bonner zoologische Beiträge. – 2005. – Bd 53 (2004), Hf. 3/4. – S. 293–295.
- Böhme W., Ščerbak N.N. *Elaphe quaruorlineata* (Lacépède, 1789) – Vierstreifennatter // Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 3/I: Schlangen (Serpentes) I / Ed. W. Böhme. – Wiesbaden: AULA–Verlag, 1993. – S. 331–372.
- Borkin L.J., Litvinchuk S.N., Rosanov J.M., Khalturin M.D., Lada G.A., Borissovsky A.G., Faizulin A.I., Kotsierzinskaya I.M., Novitsky R.V., Ruchin A.B. New data on the

- distribution of two cryptic forms of the common spadefoot toad (*Pelobates fuscus*) in Eastern Europe // Russ. J. Herpetol. – 2003. – 10, N 2. – P. 115–122.
- Borkin L.J., Shabanov D.A., Brandler O.V., Kukushkin O.V., Litvinchuk S.N., Mazepa G.A., Rosanov J.M. A case of natural triploidy in european diploid green toad (*Bufo viridis*), with some distributional records of diploid and tetraploid toads // Russ. J. Herpetol. – 2007. – 14, N 2. – P. 121–132.
- Bucci–Innocenti S., Ragghianti M., Mancino G. Investigations of karyology and hybrids in *Triturus boscai* and *T. vittatus*, with a reinterpretation of the species group within *Triturus* (Caudata: Salamandridae). – Copeia. – 1983. – P. 662–672.
- Convention on the conservation of European Wildlife and natural habitats. – Bern, 19.09.1979. Appendices status of 1.03.2002 (Internet).
- Cox N.A., Temple H.J. European Red List of Reptiles. – Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. – 8+34 p.
- Crottini A., Andreone F., Kosuch J., Borkin L.J., Litvinchuk S.N., Eggert C., Veith M. Fossorial but widespread: the phylogeography of the common spadefoot toad (*Pelobates fuscus*), and the role of the Po Valley as a major source of genetic variability // Molecular Ecology. – 2007. – 16. – P. 2734–2754.
- Duméril A.–M.–C., Bibron G. Erpétologie générale ou histoire naturelle complète des reptiles. T. 7, pt. 1, liv. 5. De l'ordre des serpents ou des ophidiens. – Paris, 1854. – 28+780 p.
- Fritz U. Zur innerartlichen Variabilität von *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758). 4. Variabilität und Zoogeographie im pontokaspischen Gebiet mit Beschreibung von drei neuen Unterarten // Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden. – 1994. – 48, 4. – S. 53–93.
- Fritz U. *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) – Europäische Sumpfschildkröte // Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 3/IIIA: Schildkröten (Testudines) I (Bataguridae, Testudinidae, Emydidae) / Ed. W. Böhme. – Wiebelsheim: AULA–Verlag, 2001. – S. 343–515.
- Fritz U. Die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*). – Bielefeld: Laurenti–Verlag, 2003. – 224 S.
- Fritz U., Ayaz D., Hundsdörfer A.K., Kotenko T., Guicking D., Wink M., Tok C. V., Çiçek K., Buschbom J. Mitochondrial diversity of European pond turtles (*Emys orbicularis*) in Anatolia and the Ponto–Caspian Region: multiple old refuges, hotspot of extant diversification and critically endangered endemics // Organisms, Diversity & Evolution. – 2009. – Vol. 9, N 2. – P. 100–114.
- Frost D.R., Grant T., Faivovich J. et al. The amphibian tree of life // Bulletin of the American Museum of Natural History, New York – 2006, N 297.– 370 p.
- Hablztl. Physicalische Beschreibung der Tairischen Statthalterschaft nach ihrer Lage und allen drei Naturreichen. Aus dem Russischen übersetzt von L. Guckenberger. – Hannover; Osnabrück, 1789. – 10+386 S.
- Helfenberger N. Phylogenetic relationships of Old World ratsnakes based on visceral organ topography, osteology, and allozyme variation // Supplement to Russ. J. Herpetol. – 2001. – 62 p.
- Irrigational agriculture and conservation of biodiversity in Dzhankoi District of the Autonomous Republic of Crimea / Eds V.A. Kostyushin, H.V. Fesenko. – Kyiv: Schmalhausen Institute of Zoology, 2005. – 106 p.
- IUCN Red List Categories / Prepared by the IUCN Species Survival Commission. – Gland: IUCN, 1994. – 21 pp.

- 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. – Gland: IUCN, 1996. – 70+368+10 p.
- IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. – Gland; Cambridge: IUCN, 2001. – 2+30 p.
- IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 10 June 2010.
- Joger U., Dely O.G. *Vipera (Pelias) renardi* – Steppenotter // Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 3/IIB: Schlangen (Serpentes) III Viperidae / Eds U. Joger, N. Stümpel. – Wiebelsheim: AULA-Verlag, 2005. – S. 343–354.
- Joger U., Stümpel N. *Vipera* // Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 3/IIB: Schlangen (Serpentes) III Viperidae / Eds U. Joger, N. Stümpel. – Wiebelsheim: AULA-Verlag, 2005. – S. 77–79.
- Kabisch K. *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758) – Ringelnatter // Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 3/IIA: Schlangen (Serpentes) II / Ed. W. Böhme. – Wiesbaden: AULA-Verlag, 1999. – S. 513–580.
- Kalyabina-Hauf S.A., Milto K.D., Ananjeva N.B., Joger U., Kotenko T.I., and Wink M. Reevaluation of the status of *Lacerta agilis tauridica* Suchov, 1926 // Russ. J. Herpetol. – 2004. – 11, N 1. – P. 65–72.
- Karmishev Y.V. Study of reproduction of four-lined snake (*Elaphe quatuorlineata sauromates*) in Ukraine // Programme & Abstracts: 12th Ordinary General Meeting Societas Europaea Herpetologica (SEH). – Saint-Petersburg, 2003. – P. 80.
- Karmishev Y.V., Pisanets E.M. Particularities of interpopulation variability of pond turtles (*Emys orbicularis*) in the South Ukraine // Programme & Abstracts: 12th Ordinary General Meeting Societas Europaea Herpetologica (SEH). – Saint-Petersburg, 2003. – P. 80.
- Klembara J. Neue Funde der Gattungen *Ophisaurus* und *Anguis* (Squamata, Reptilia) aus dem Untermiozän Westböhmens (ČSSR). Věstník Ústředního ústavu geologického. – 1979. – 54, 3. – P. 163–169.
- Kotenko T. *Eremias arguta deserti* (Reptilia: Sauria) in the Ukraine // Studies in Herpetology / Ed. Z. Roček. – Prague, 1986. – P. 479–482.
- Kotenko T. About species of true tortoises (Testudinidae) in Ukraine // International Congress on the Genus *Testudo*: Proceedings. – Gonfaron: SOPTOM, 2002a. – P. 54–57. – (Chelonii; V. 3).
- Kotenko T. Herpetofauna of the Danube Biosphere Reserve (Ukraine) against the background of the Lower Danube Region herpetofauna // Scientific Annals 2000–2001 / Danube Delta National Institute for Research and Development. – Tulcea, 2002b. – P. 111–123.
- Kotenko T. Situation with *Vipera renardi* in Ukraine // Population and habitat viability assessment for the Hungarian meadow viper (*Vipera ursinii rakosiensis*): Workshop Report / Eds Kovács T., Korsós Z., Reháč I., Corbett K., Miller P. S. – Apple Valley, MN: IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, 2002c. – P. 77–78.
- Kotenko T. Distribution, habitats, abundance and problems of conservation of the European pond turtle (*Emys orbicularis*) in the Crimea (Ukraine): first results // Proceedings of the 3rd International Symposium on *Emys orbicularis* / Eds Fritz U., Havas P. – Biologia, Section Zoology, Bratislava. – 2004. – 59/Suppl. 14. – P. 33–46.
- Kotenko T. Investigations on *Emys orbicularis* in Ukraine // 4th International Symposium on *Emys orbicularis*. – Valencia, 2005a. – P. 34–35.
- Kotenko T. La Cistude d'Europe en Ukraine // Manouria. – 2005b. – 29. – P. 5–7.

- Kotenko T. Reptiles in the Red Data Book of Ukraine: a new species list, status categories, and problems arising from conservation legislation // *Herpetologia Bonnensis II. Proceedings of the 13th Congress of the Societas Europaea Herpetologica* / Eds M. Vences, J. Köhler, T. Ziegler, W. Böhme. – Bonn: SEH, 2006. – P. 55–59.
- Kotenko T. Present state of *Vipera renardi* in Ukraine (distribution, habitats, abundance, biology, problems of conservation) // 2nd Biology of the Vipers Conference ...: Programme and Abstracts. – Porto: CIBIO, 2007. – P. 42.
- Kotenko T. The European pond turtle in Ukraine // Rogner M. European pond turtle – *Emys orbicularis*. – 1st ed. – Frankfurt am Main: Chimaira, 2009. – P. 219–222. – (Celonian library).
- Kotenko T.I., Morozov–Leonov S.Y., Mezhzherin S.V. Biochemical genetic differentiation of the steppe viper (*Vipera ursinii* group) in Ukraine and Romania // 10th Ordinary General Meeting / Societas Europaea Herpetologica: Programme and Book of Abstracts. – Irakleio, 1999. – P. 88–90.
- Kotenko T., Oțel V. Perișor–Periteașca area of the Danube Delta Biosphere Reserve as reservation for reptiles and amphibians // *Analele științ. ale Inst. Delta Dunării*. Vol. V. 1996. – Tulcea, 1997. – P. 171–188.
- Kotenko T., Wink M., Sauer–Guerth H., Fritz U. Preliminary data on the taxonomy of the Crimean *Emys orbicularis* // Programme & Abstracts: 12th Ordinary General Meeting Societas Europaea Herpetologica (SEH). – Saint–Petersburg, 2003. – P. 86–87.
- Kotenko T., Zinenko O., Guicking D., Sauer–Guerth H., Wink M., Fritz U. First data on the geographic variation of *Emys orbicularis* in Ukraine: mtDNA haplotypes, coloration, and size // *Herpetologia Petropolitana* / Eds Ananjeva N., Tsinenko O. – Saint–Petersburg, 2005. – P. 43–46.
- Kukushkin O.V. Data on cold tolerance during hibernation in the Crimean Kotschyi’s Gecko // First Mediterranean Herpetological Congress (CMH1): Programme & Abstracts. – Marrakech, 2007a. – P. 88–89.
- Kukushkin O.V. Ecology of the pre–yaila Steppe Viper population of Chatyrdagh mountain massif (the Crimea) // *Биология: от молекулы до биосферы: Материалы II Междунар. конф. молодых ученых*. – Харьков, 2007b. – С. 272–273.
- Kukushkin O.V. Ecology of the Common Spade–footed Toad, *Pelobates fuscus* (Amphibia: Anura: Pelobatidae), in the South–Eastern coast of the Crimea // *Биология: от молекулы до биосферы: Материалы II Междунар. конф. молодых ученых*. – Харьков, 2007с. – С. 277–278.
- Kukushkin O.V. Importance of the “Kimmerian” reserves for conservation of herpetofauna of the extreme north–east of the Crimean Sub–Mediterranean // First Mediterranean Herpetological Congress (CMH1): Programme & Abstracts. – Marrakech, 2007d. – P. 103–105.
- Kukushkin O.V. Data on distribution and morphological variability of the leopard snake, *Zamenis situla* (Linnaeus, 1758) (Reptilia: Serpentes: Colubridae), from the Crimean Peninsula // *Живые объекты в условиях антропогенного прессы: Материалы X Междунар. науч.–практ. экол. конф.* – Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2008. – С. 106–107.
- Kukushkin O.V., Karmyshev Yu.V. The notes on interpopulation variability and taxonomy of the armoured glass lizard, *Pseudopus apodus* (Pallas, 1775) (Reptilia: Sauria: Anguidae), from the Crimea // *Живые объекты в условиях антропогенного*

- пресса: Материалы X Междунар. науч.–практ. экол. конф. – Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2008. – С. 107–108.
- Kukushkin O.V., Zinenko O.I. Morphological peculiarities and their possible bearing on the taxonomic status of the Crimean montane populations of the Steppe Viper, *Vipera renardi* (Christoph, 1861) // *Herpetologia Bonnensis* II. Proceedings of the 13th Congress of the Societas Europaea Herpetologica / Eds M. Vences, J. Köhler, T. Ziegler, W. Böhme. – Bonn: SEH, 2006. – P. 61–66.
- Litvinchuk S.N., Borkin L.J., Rosanov J.M., Skorinov D.V. Allozyme and genome size variation in tree frogs from the Caucasus, with description of a new subspecies *Hyla arborea gumilevskii* from the Talysch Mountains. — *Russ. J. Herpetol.* — 2006. — 13, N 3. — P. 187–206.
- Litvinchuk S.N., Sokolova T.M., Borkin L.J. Biochemical differentiation of the crested newt (*Triturus cristatus* group) in the territory of the former USSR // *Abh. Ber. Naturkunde, Magdeburg.* – 1994. – 17. – P. 67–74.
- MacCulloch R.D., Fu J., Darevsky I.S., Murphy R.W. Genetic evidence for species status of some Caucasian rock lizards in the *Darevskia saxicola* group // *Amphibia – Reptilia.* – 2000. – 21. – P. 169–176.
- Macey J.R., Ananjeva N.B., Wang Y., Papenfuss T.J. Phylogenetic relationships among Asian gekkonid lizards formerly of the genus *Cyrtodactylus* based on cladistic analyses of allozymic data: monophyly of *Cyrtopodion* and *Mediodactylus* // *J. Herpetol.* – 2000. – 34, N 2. – P. 258–265.
- Macgregor H.C., Sessions S.K., Arntzen J.W. An integrative analysis of phylogenetic relationships among newts of the genus *Triturus* (family Salamandridae), using comparative biochemistry, cytogenetics and reproductive interactions // *J. Evol. Biol.* – 1990. – 3. – P. 329–373.
- Nagy Z.T., Lawson R., Joger U., Wink M. Molecular systematics of racers, whipsnakes and relatives (Reptilia: Colubridae) using mitochondrial and nuclear markers // *J. Zool. Syst. Evol. Research.* – 2004. – Vol. 42. – P. 223–233.
- Nilson G., Andrén C. The meadow and steppe vipers of Europe and Asia – the *Vipera (Acridophaga) ursinii* complex // *Acta Zool. Acad. Sci. Hungaricae.* – 2001. – 47, N 2–3. – P. 87–267.
- Obst F.J. Zur geographischen Variabilität des Scheltopusik, *Ophisaurus apodus* (Pallas) (Reptilia, Squamata, Anguillidae) // *Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden.* – 1978. – 35, 8. – S. 129–140.
- Obst F.J. *Ophisaurus apodus* (Pallas 1775) – Scheltopusik, Panzerschleiche // *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 1: Echsen I / Ed. W. Böhme.* – Wiesbaden: Akademische Verlagsgesellschaft, 1981. – S. 259–274.
- Obst F.J., Ščerbak N.N., Böhme W. *Elaphe situla* (Linnaeus, 1758) – Leopardnatter // *Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 3/I: Schlangen (Serpentes) I / Ed. W. Böhme.* – Wiesbaden: AULA-Verlag, 1993. – S. 431–453.
- Orlova V.F., Poyarkov N.A., Chirikova M., Dolotovskaya S.I. Preliminary molecular phylogeography of wide-spread steppe-runner lizard – *Eremias arguta* (Lacertidae) and considerations on its subspecific structure // 14th European Congress of Herpetology. Programme & Abstracts. – Porto: CIBIO, 2007. – P. 263.
- Pallas P. *Zoographia Rosso-Asiatica ...* – Petropoli, 1831. – V. 3. – 7+428+125 p.
- Pisanets E.M., Manulova O. On the variation of the diced snake *Natrix tessellata* in Ukraine // Programme & Abstracts: 12th Ordinary General Meeting Societas Europaea Herpetologica (SEH). – Saint-Petersburg, 2003. – P. 130.

- Ryabinin D.M., Grechko V.V., Darevsky I.S., Ryskov A.P., Semenova S.K. Comparative study of DNA repetitive sequences by means of restriction endonucleases among populations and subspecies of some lacertid lizard species // Russ. J. Herpetol. – 1996. – 3, N 2. – P. 178–185.
- Ščerbak N.N.³¹ *Eremias arguta* (Pallas 1773) – Steppenrenner // Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 1: Echsen (Sauria) I / Ed. W. Böhme. – Wiesbaden: Akademische Verlagsgesellschaft, 1981. – S. 432–509.
- Ščerbak N.N., Böhme W. *Coluber caspius* Gmelin, 1789 – Kaspische Pfeilnatter oder Springnatter // Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 3/I: Schlangen (Serpentes) I / Ed. W. Böhme. – Wiesbaden: AULA, 1993. – S. 83–96.
- Schätti B. Systematic und Evolution der Schlangengattung *Hierophis* Fitzinger, 1843: Dissertation. – Zürich: Universität Zürich, 1988. – 50 pp.
- Schätti B., Utiger U. *Hemerophis*, a new genus for *Zamenis socotrae* Günther, and a contribution to the phylogeny of Old World racers, whip snakes and related genera (Reptilia: Squamata: Colubrinae). – Rev. Suisse Zool. – 2001. – 108, N 4. – P. 919–948.
- Shcherbak N.N. Grundzüge einer herpetogeographischen Gliederung der Paläarktis // Vertebrata Hungarica, Budapest. – 1982. – 21. – P. 227–239.
- Stöck M., Dubey S., Klütsch C., Litvinchuk S.N., Scheidt U., Perrin N. Mitochondrial and nuclear phylogeny of circum-Mediterranean tree frogs from the *Hyla arborea* group // Molecular Phylogenetics and Evolution. 2008. – 49, N 5. – P. 1019–1024.
- Strauch A. Die Schlangen des Russischen Reichs, in systematischer und zoogeographischer Beziehung // Mémoires Acad. Imp. Sci. St.Pétersbourg. – 1873. – Ser. 7, 21, N 4. – 288+6 p.
- Suchow G.F. Die Zauneidechse aus ser Krim (*Lacerta agilis tauridica* subsp. nov.) // 36. праць зоол. музею. – 1926. – Ч. 2, № 2. – С. 83–87. – (Труди Фіз.–Мат. Відділу / УАН ; Т. 7, вип. 1).
- Suchow G.F. Ueber die Verbreitung von *Elaphe dione* (Pall.) in Ukraine // 36. праць зоол. музею. – 1927. – Ч. 3. – С. 59–60. – (Тр. Фіз.–Мат. Відділу / УАН ; Т. 7, вип. 1).
- Szczerbak N.N. The European pond turtle (*Emys orbicularis*) in Ukraine // Proceedings of the EMYS Symposium Dresden 96 / Eds. Fritz U., Joger U., Podloucky R., Servan J. – Rheinbach, 1998. – P. 259–266. – (Mertensiella, N 10).
- Szczerbak N.N. Guide to the reptiles of the Eastern Palearctic. – Malabar: Krieger Publishing Company, 2003. – 260 p.
- Temple H.J., Cox N.A. European Red List of Amphibians. – Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009. – 8+34 p.
- Újvári B., Madsen Th., Kotenko T., Olsson M., Shine R., Wittzell H. Low genetic diversity threatens imminent extinction for the Hungarian meadow viper (*Vipera ursinii rakosiensis*) // Biol. Conserv. – 2002. – 105. – P. 127–130.
- Utiger U., Helfenberger N., Schätti B., Schmidt C., Ruf M., Ziswiler V. Molecular systematics and phylogeny of Old and New World ratsnakes, *Elaphe* auct., and

³¹ Публикации Н.Н. Щербака в зарубежных изданиях имеют различное написание фамилии (на основе чешского, польского или английского алфавитов) и приведены нами в алфавитном порядке.

related genera (Reptilia, Squamata, Colubridae) // *Russ. J. Herpetol.* – 2002. – 9, N 2. – P. 105–124.

Veith M., Fromhage L., Kosuch J., Vences M. Historical biogeography of Western Palearctic pelobatid and pelodytid frogs: a molecular phylogenetic perspective // *Contributions to Zoology.* – 2006. – 75, N 3/4. – P. 109–120.