

УДК 598.2:57.063.7-049.34(292.471)

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОХРАНЕНИЯ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ПТИЦ КРЫМА

*Костин С. Ю.*

*Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН, Ялта, Республика Крым, Россия,  
serj\_kostin@mail.ru*

Приводятся результаты анализа состояния охраны птиц в Крыму. Базовыми направлениями работ по обеспечению сохранения видового разнообразия орнитофауны признаны постановка мониторинга биоразнообразия, его научное обеспечение, законодательная и территориальная охрана птиц. Сделан вывод о том, что уполномоченные органы государственной власти в лице Минэкологии Республики Крым не обладают информацией о состоянии биологических ресурсов региона; научное обеспечение мониторинга орнитофауны не укомплектовано в организационной и кадровой составляющих. Законодательная охрана орнитофауны находится в удовлетворительном положении, тогда как территориальная система особо охраняемых природных территорий (ООПТ) испытывает трудности.

*Ключевые слова:* биологическое разнообразие, Красная книга, охрана природы, птицы, Крым.

### ВВЕДЕНИЕ

Крым является одним из основных европейских центров с высоким биологическим и ландшафтным разнообразием, что обуславливает его значительную роль в поддержании экологической устойчивости причерноморского региона. Биоразнообразие – это совокупность и гармоническое сочетание генофонда, его носителей (животных и растений), их эволюционно сложившихся комплексов (экосистем). Основные стратегические блоки составляют комплекс, определяющий защищенность вида на основных уровнях организации жизни: клеточном, организменном, видовом, популяционном и экосистемном (Флинт, 2002). Видовое разнообразие выступает интегральным показателем состояния экосистем, а его сохранение в современных условиях становится одним из приоритетных направлений государственной политики.

Цель работы – проанализировать состояние охраны орнитофауны Крыма в новых социально-экономических и правовых условиях региона.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Основным документом долгосрочного планирования, определяющим принципы, приоритеты и основные направления политики России в области сохранения биоразнообразия являются Указ Президента РФ «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечения устойчивого развития» (04.02.94 г., № 236) и «Национальная стратегия сохранения биоразнообразия в России», принятая Национальным форумом по сохранению биоразнообразия в 2001 году.

Концептуальным методическим базисом при проведении анализа состояния сохранения биологического разнообразия в регионе служат Федеральные Законы «О животном мире» (1995), «Об особо охраняемых природных территориях» (1995), «Об охране окружающей среды» (2002); «О порядке ведения государственного учета, государственного кадастра и государственного мониторинга объектов животного мира» (Постановление Правительства РФ от 10.11.1996 № 1342) и «Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов» (Приказ МПР России от 06.04.2004 № 323).

Одним из семи принципов сохранения биоразнообразия в «Стратегии ...» является «видовой принцип», который позволяет сохранять и восстанавливать численность и ареалы видов, сохранять видовую пространственно-генетическую популяционную структуру и

разнообразии популяций и внутривидовых форм. Он, в свою очередь, определяет уникальность, состояние и структуру популяций (популяционный принцип), а также способствует сохранению, восстановлению и динамике природных сообществ (биоценотический принцип), сохранению разнообразия территориальных комплексов природных экосистем (территориальный принцип).

В ряду социально-экономических механизмов реализации Национальной стратегии сохранения биоразнообразия России, в нашей работе основное внимание уделено постановке мониторинга биоразнообразия, его научному обеспечению; законодательной и территориальной охране птиц в Республике Крым.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Стратегические принципы охраны фауны птиц Крыма отражены в статьях 14 и 15 Закона РФ «О животном мире» (1995 г.), в которых раскрывается первостепенная важность государственного учета, государственного мониторинга и государственного кадастра животного мира. Этот комплекс мероприятий, включающий ежегодное проведение количественных учетов животных и объемов их изъятия из природы, составляет точный и чуткий механизм контроля состояния и управления популяциями, позволяет отслеживать изменения их биологических параметров; своевременно диагностировать виды, проявляющие первые признаки и тенденции к деградации. Мониторинговая информация о состоянии объектов животного мира необходима для принятия управленческих и хозяйственных решений.

Несмотря на то, что ведение государственного кадастра животного мира было закреплено в статье 31 Закона СССР «Об охране и использовании животного мира» (1980 г.), только в 2003 году Минприроды РФ сделан первый шаг по возрождению работ по кадастру животного мира в стране. ВНИИ охраны природы Минприроды РФ было поручено разработать проект «Правил ведения государственного учета, государственного мониторинга и государственного кадастра животного мира» (Кривенко и др., 2004). В последние годы издан Приказ Минприроды РФ «Об утверждении Порядка ведения государственного учета, государственного кадастра и государственного мониторинга объектов животного мира» (22.12.2011 № 963). В этом документе указано, что региональные и федеральные кадастры животного мира – это исчерпывающая информационная основа для решения широкого спектра задач сохранения биоразнообразия и устойчивого использования биоресурсов: от расчета квот добычи видов и выявления наиболее ценных по биоразнообразию территорий до реализации региональных программ сохранения редких и исчезающих видов животных (Кривенко и др., 2004).

Основы мониторинга и кадастра орнитофауны Крыма были заложены работами И. Н. Шатилова (1874), А. М. Никольского (1891), сотрудниками Естественно-исторического музея Таврического губернского земства (Молчанов, 1906). В первой половине XX столетия на полуострове стационарные орнитологические исследования проводили в Крымском заповеднике И. И. Пузанов, С. К. Даль, Э. И. Шерешевский, Ф. А. Киселев, Е. П. Спангенберг, в Азово-Сивашском заповеднике – Е. М. Воронцов; сезонные и экспедиционные работы на Карадагской биостанции – В. Н. Вучетич, Б. К. Штегман, а на Керченском полуострове и в Присивашье – Н. А. Бобринский, А. Б. Кистяковский, Л. А. Портенко (Костин, 2011).

После войны 1941–1945 годах координирующим центром орнитологических исследований в регионе становится сектор зоологии Крымского филиала АН СССР под руководством Ю. В. Аверина. При этом на полуострове регулярно работают экспедиции орнитологов Института зоологии АН Украины (М. А. Войственский, В. М. Зубаровский, Н. Н. Щербак), Киевского (Л. А. Смогоржевский) и Харьковского (И. Б. Волчанецкий, А. С. Лисецкий, И. А. Кривицкий, А. Ф. Ковшарь) университетов.

В 1960–1970-х годах зоологической группой Крымского природного заповедника под руководством Ю. В. Костина в рамках выполнения комплексной темы «Птицы и млекопитающие Крыма и перспективы их рационального использования» были продолжены

работы по учету и мониторингу региональной фауны (Костин, 1983; Костин и др., 1981; 1999). Благодаря усилиям специалистов этой группы «Каркинитский залив Черного моря, включая Крымское заповедно-охотничье хозяйство» вошли в состав 12 водно-болотных угодий СССР международного значения в связи с ратификацией Рамсарской конвенции (Постановление СМ СССР № 1046 от 26.12.1975). Уполномоченными органами СССР, в лице Центральной лаборатории охраны природы Минсельхоза СССР, выполняя международные обязательства государства, как стороны конвенции в письме от 14.04.1978 Главприроде Минсельхоза СССР и Минлесхозу УССР предлагалось ускорить рассмотрение материалов к проекту организации Азово-Черноморской орнитологической станции на базе филиала Крымского заповедника «Лебяжьего острова», подготовленного Ю. В. Костиным в январе 1977 года.

Таким образом, к 1980-м годам был подведен итог инвентаризации орнитофауны Крыма, то есть, закончен «учет» видового состава фауны птиц региона. Координацию работ по ведению кадастра, организации мониторинга редких видов, контролю состояния популяций фоновых, охотничьих и редких, изучению миграций, проблемы охраны и рационального использования ресурсов, прежде всего водоплавающих птиц, взяла на себя Азово-Черноморская орнитологическая станция, организованная в декабре 1985 года в городе Мелитополь.

Отправной точкой в отечественной практике создания кадастра неохотничьих животных стало проведение Всесоюзного учета колониальных околоводных птиц в 1985–1987 годы (Бакка, 2016). В Крыму это время совпало с организацией и становлением мониторинга водно-болотных угодий (ВБУ) Азово-Черноморского региона сотрудниками одноименной орнитологической станции, заповедников и ВУЗов Причерноморья. Первыми объектами стали колониальные, охотничьи и редкие виды птиц (журавли, хищники, ржанкообразные). На полуострове базовыми мониторинговыми стационарами стали заповедники, в которых штатными орнитологами проводились наблюдения по унифицированным методикам. Во время проведения синхронных региональных сезонных учетов, они входили в состав мобильных исследовательских групп, учетные данные которых обобщались на орнитологической станции. При этом, обширные угодья Сиваша, большая часть Керченского и Тарханкутского полуостровов обследовали сотрудники Азово-Черноморской станции.

Накопленный опыт совместных работ орнитологов многих исследовательских учреждений Азово-Черноморского региона позволил в начале 2000-х годов начать работы по программе «Регионального орнитологического мониторинга» (РОМ), которая предусматривала проведение ежегодных качественных и количественных учетов птиц, а также анализ динамики сезонного распределения по зонально-биотопическим выделам и экологическим группам.

Комплексные работы такого рода создают основу кадастра животного мира и, в частности, орнитокомплексов. ГИС-кадастр в настоящее время принят как оптимальный способ хранения и представления информации, собранной в результате учетных работ и обследований территории. В итоге кадастр представлен в виде систематизированного свода информации (электронная карта и связанная с ней компьютерная база данных, содержащая информацию о местах находок видов, их численности, неблагоприятных факторах, состоянии местообитаний, землепользователях, принятых и необходимых мерах охраны). Такая форма кадастра удобна для осуществления мониторинга, а также для использования в качестве экспертной поисковой системы при принятии управленческих решений государственными структурами (Бакка, 2016).

Коренная перестройка социально-политических условий на полуострове в последние годы требует пересмотра ранее сложившихся принципов работы, как управленческих структур, так и исследовательских учреждений.

В организационном плане вопросы сохранения биоразнообразия и, в частности, охраны орнитофауны Крыма, призвано курировать Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым, в структуре которого образовано ГАУ РК «Управление особо охраняемыми природными территориями Республики Крым» (утверждено Распоряжением СМ РК от 19.10.2015 № 981-р). В числе основных видов деятельности «Управления»

прописано: участие и ведение кадастра ООПТ и организация мониторинга состояния объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу РК.

В прошлые годы аналогичные функции выполняли Крымский филиал госпредприятия «Научный центр заповедного дела Минэкологии Украины» и АО «Крымский НИИ экологии и проектирования». Не имея своей научной базы, эти организации являлись или заказчиками, или организаторами выполнения тех или иных проектов на основе временных творческих коллективов силами специалистов различных научных учреждений Республики. Отсутствие планомерности и координации их действий, случайность в подборе исполнителей и, как следствие, различия в методических подходах, не позволили сформировать полноценную информационную базу данных о состоянии особо охраняемых природных территорий и акваторий. Ведомственная разобщенность, отсутствие методических пособий и утвержденного порядка ведения научных исследований в границах заповедных объектов породило бессистемное проведение научно-исследовательских работ, а значит, они не могут в полной мере использоваться для ведения государственного кадастра и принятия управленческих решений (Костин, 2002).

В современных условиях законодательная форма сохранения биоразнообразия реализуется Минэкологии РК с участием ученых ведущих научных центров Крыма в подготовке и издании Красной книги Республики Крым (Красная книга ..., 2015), создании нормативной базы по реализации на полуострове федеральных природоохранных программ, комплектации кадастровых материалов объектов ООПТ регионального уровня и организации работ по выносу их границ в натуру. При этом, задекларированная «организация мониторинга состояния объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу РК», проходит без участия профессиональных орнитологов. Не определены организации и эксперты, обладающие базовыми материалами для проведения экологических экспертиз в части выявления охраняемых, редких и уязвимых видов животных, характеристики мест их обитания, а также путей миграций охотничьих и промысловых видов животных. Многочисленные запросы в адрес орнитологов региона от авиапредприятий, энергетиков, сельхозпроизводителей, работников охотничьего и лесного хозяйств, дорожного строительства и других о необходимости проведения экспертных и исследовательских разработок говорит о высоком уровне социальной значимости и востребованности системных знаний о птицах полуострова.

Как показано выше, кроме контролирующих государственных органов ведением мониторинга животного мира призваны заниматься сотрудники научных подразделений заповедников и профильных научных учреждений региона. К началу тысячелетия в Крыму насчитывалось 45 объектов природно-заповедного фонда государственного значения и 96 местного. Первую группу составляли шесть природных заповедников, 16 государственных заказников различного профиля, 12 памятников природы и 11 парков-памятников садово-паркового искусства (Ена и др., 1999). Они являются традиционной формой территориальной охраны биоразнообразия и базовыми полигонами учета и мониторинга состояния фауны птиц и орнитокомплексов полуострова.

В тематическом аспекте основными направлениями научно-исследовательской деятельности заповедников традиционно являются такие ее виды, как инвентаризация природных комплексов и их компонентов; тематические и комплексные природоохранные исследования, включая проблемы сохранения биоразнообразия; изучение редких видов, естественной динамики природных процессов и отношений человека со средой. Результаты научных исследований выступают основой для организации и планирования всех других видов деятельности заповедников и национальных парков, включая оптимизацию границ ООПТ, организацию охраны и экологического просвещения, а также научное обеспечение системы наблюдений за изменением природных комплексов на ООПТ и на прилегающих к ней территориях. В территориальном аспекте научно-исследовательская деятельность ООПТ охватывает все природно-климатические зоны на карте Российской Федерации (Фоменко и др., 2015).

До недавнего времени орнитологическая тематика была включена в планы НИР трех из шести природных заповедников полуострова: Крымского (по одному научному сотруднику в

горной части и в филиале «Лебяжьих острова»), Карадагского и «Мыс Мартьян» (по одному научному сотруднику). Мониторинг орнитофауны в Ялтинском горно-лесном, Опуцком и Казантипском заповедниках осуществлялся силами специалистов научных кураторов этих заповедников (ИЗ АН Украины и Никитского ботанического сада).

За последние три года государственные заповедники в Крыму фактически понижены в статусе до региональных ООПТ и большинство из них вошли в состав «Подведомственных предприятий и учреждений в сфере лесного и охотничьего хозяйства» Минэкологии РК, куда, кроме лесхозов и охотхозяйств Республики, входят ГБУ РК национальный парк «Тарханкутский», природные заповедники «Опуцкий», «Казантипский», «Ялтинский горно-лесной» (Подведомственные предприятия и учреждения в сфере лесного и охотничьего хозяйства, URL: [http://meco.rk.gov.ru/rus/info.php?id=608535&department\\_id=72567](http://meco.rk.gov.ru/rus/info.php?id=608535&department_id=72567)). При этом кадровый состав научных подразделений «заповедников» повсеместно сокращается, большая часть которого – сотрудники пенсионного возраста. Так, относительно молодой орнитолог работает только в Опуцком заповеднике, тогда как средний возраст трех штатных орнитологов на Карадаге (М. М. Бескаравайный), «Мысе Мартьян» (С. Ю. Костин) и Лебяжьих островах (Н. А. Тарина) – 65,4 года. В группу профессиональных крымских орнитологов также входят бывший сотрудник Азово-Черноморской орнитологической станции А. Б. Гринченко, Институт зоологии АН Украины – С. П. Прокопенко и молодой сотрудник Крымского федерального университета – В. Н. Кучеренко.

Сохранить живую природу в стране, охраняя ее только в заповедниках, невозможно. Даже экологически грамотное ведение хозяйства не вернет преобразованным землям устойчивости, свойственной природным экосистемам. Современная природоохранная теория видит решение проблемы в формировании экологических сетей – систем функционально и территориально взаимосвязанных природных комплексов, обеспечивающих не только устойчивое существование естественных систем, но и условия для жизни и ведения хозяйства человека (Кривенко и др., 2004). Эти положения реализуются в концепции «Единой природоохранной сети Крыма», центрами которой являются ООПТ, которые соединяют «экологические коридоры» с высоким уровнем биологического разнообразия. Наиболее значимые для птиц участки земной или водной поверхности были названы «Ключевыми орнитологическими территориями», деградация которых резко отрицательно сказывается на благополучии отдельных популяций и видов птиц, в целом. К ним относятся, местообитания редких видов, места колониального гнездования, линные, миграционные и зимовочные скопления. Большинство из них являются «экологическими коридорами» региональной природоохранной сети.

Идея выявления и сохранения наиболее ценных для птиц территорий легла в основу специальной международной природоохранной программы «Important Bird Areas (ИВА)», которую осуществляет Международная ассоциация общественных организаций, охраняющих птиц – BirdLife International. Крымские орнитологи участвуют в программе ИВА с 1997 года и в результате ими на полуострове было выделено около 20 важных для птиц территориальных и аквальных комплексов, которые зарегистрированы в европейской базе ИВА. В тоже время по этой программе работали орнитологи России и в настоящее время обеспечивают регулярную поддержку работ по охране и мониторингу не менее 250 ключевых орнитологических территорий России (КОТР) различного ранга (Свиридова и др., 2013). В современных социально-политических условиях актуальным вопросом охраны птиц в Крыму является «перерегистрация» ранее установленных ИВА территорий в состав КОТР. Ряд ключевых территорий международного значения на полуострове относятся к Рамсарским водно-болотным угодьям (ВБУ) – Лебяжьих острова, Центральный и Восточный Сиваш, которые, согласно международным обязательствам России, требуют особого внимания со стороны государственных природоохранных органов. К примеру, Минэкологии РК следует, в рамках реализации плана мероприятий «Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 г.» (Распоряжение Правительства РФ от 22 декабря 2011 г., № 2322-р), совершенствовать налоговую политику, которая бы стимулировала муниципальные власти на повышение природоохранного статуса

Рамсарских ВБУ; способствовало законодательному закреплению статуса ВБУ федерального и регионального значения; способствовало реализации программы по их кадастровой оценке.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог вышесказанному, приходится констатировать, что на сегодняшний день в Крыму отсутствует авторитетный орган, координирующий научные исследования по учету, мониторингу и кадастру орнитофауны и динамике онитокомплексов полуострова, которые являются базовыми направлениями работ по обеспечению сохранения видового разнообразия птиц региона.

Специализированный координационный центр может быть организован на базе отдела охраны природы Никитского ботанического сада – Национального научного центра РАН с привлечением специалистов других региональных природоохранных и исследовательских академических учреждений, таких как Карадагская научная станция им. Т. И. Вяземского – природный заповедник РАН и Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского. Это позволит выработать согласованную программу проведения мониторинговых работ за состоянием компонентов природы на ООПТ по унифицированным методикам.

В целях оптимизации процесса постановки регионального орнитологического мониторинга, при поддержке Минэкологии и природных ресурсов Республики Крым, предлагается утвердить мониторинговую сеть стационаров, опорными пунктами которой должны быть территории заповедников, национальных и региональных природных парков, Рамсарские ВБУ.

Система ООПТ Крыма, как форма территориальной охраны объектов растительного и животного мира, переживает трудности, в связи с переходом в новые законодательно-нормативные и организационные условия. Показано также, что организационная структура научного обеспечения мониторинга орнитофауны не укомплектована в кадровой составляющей, отсутствует преемственность поколений и налицо негативная демографическая ситуация.

Законодательная охрана орнитофауны реализуется через издание Красной книги Республики Крым (2015), законотворческую деятельность в сфере природопользования, создание кадастра ООПТ региона. При этом, сделан вывод о том, что уполномоченные органы государственной власти в лице Минэкологии и природных ресурсов Республики Крым не обладают информацией о состоянии биологических ресурсов региона. В этой связи предлагается утвердить перечень учреждений и состав экспертов, обладающих базовыми материалами для проведения профильных экологических экспертиз.

В заключении следует обратить внимание на факт существования в Крыму научного периодического журнала – Научные записки природного заповедника «Мыс Мартъян», призванного отражать результаты мониторинговых работ по зоологической и природоохранной тематике.

## Список литературы

Бакка С. В. Методические подходы к сбору, хранению и использованию кадастровой информации о неохотничьих позвоночных животных // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. – Т. 21, вып. 5. – Тамбов, 2016. – С. 1727–1730.

Ена В. Г., Ена Ал. В., Ена Ан. В., Новосад В. В., Поповчук Е. С., Тарасюк Е. Е., Чепурко М. Л. Ныне существующие особо охраняемые территории // Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы. Вопросы развития Крыма: Науч.-практ. диск.-аналит. сб. – Вып. 11. – Симферополь: Сонат, 1999. – С. 145–154.

Кривенко В. Г., Виноградов В. Г., Мирутенко М. В. Актуальные проблемы сохранения биоразнообразия России // Аграрная Россия. – М.: ООО «Фолиум», 2004. – № 4. – С. 3–10.

Костин С. Ю. История изучения и краткий фенологический анализ орнитофауны заповедников Крыма // Научные записки природного заповедника «Мыс Мартъян». – Ялта, 2011. – Вып. 2. – С. 163–176.

Костин С. Ю. Состояние научного обеспечения природно-заповедного фонда Крыма // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа. Материалы II научной конференции. – Симферополь, 2002. – С. 122–125.

Костин Ю. В. Птицы Крыма. – М.: Наука, 1983. – 240 с.

Костин Ю. В., Дулицкий А. И., Мальцев И. В. Редкие животные Крыма. – Симферополь: «Таврия 1981. – 160 с.

Костин Ю. В., Дулицкий А. И., Костин С. Ю. Эколого-географическая характеристика зонально-биотопических выделов и состав их фауны // Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы. Вопросы развития Крыма: Науч.-практ. диск.-аналит. сб. – Вып. 11: – Симферополь: Сонат, 1999. – С. 35–54.

Красная книга Республики Крым. Животные / Отв. ред. С. П. Иванов и А. В. Фатерыга. – Симферополь: ООО «ИТ «АРИАЛ», 2015. – 440.

Свиридова Т. В., Зубакин В. А., Андреев А. В. Программа «Ключевые орнитологические территории России» как системообразующее направление деятельности Союза охраны птиц России // Охрана птиц в России: проблемы и перспективы. Мат. Всероссийской науч-практ конф. с международным участием, посвященной 20-летию Союзу охраны птиц России. – М., 2013. – С. 14–23.

Флинт В. Е. Сохранение редких видов в России (теория и практика) // Сохранение и восстановление биоразнообразия. – М.: Изд-во НУМЦ, 2002. – С. 7–58.

Фоменко Г. А., Фоменко М. А., Троицкая Н. И., Стишов М. С., Михайлова А. В. Системное развитие научных исследований и экологического мониторинга в российских ООПТ федерального значения: программные документы / [науч. ред. Г. А. Фоменко]. – Ярославль: АНО НИПИ «Кадастр», 2015. – 200 с.

Подведомственные предприятия и учреждения в сфере лесного и охотничьего хозяйства [Электронный ресурс] // Официальный портал правительства Республики Крым [сайт]. [2017]. URL: [http://mecor.kr.gov.ru/rus/info.php?id=608535&department\\_id=72567](http://mecor.kr.gov.ru/rus/info.php?id=608535&department_id=72567) (дата обращения: 15.10.2017).

**Kostin S. Yu. Topical issues of preserving the diversity of birds in Crimea // Ekosystemy. 2017. Iss. 10 (40). P. 35–41.**

The results of analysis of birds' protection condition in the Crimea are given. The basic directions to ensure species diversity of avifauna are realization of biodiversity monitoring, its scientific support, legislative and territorial protection of birds. It has been concluded that an authorized administration such as Ministry of Ecology and Natural Resources of the Republic of Crimea do not have the information about the conditions of biological resources of the region; the scientific support of avifauna monitoring is not selected in organizational and professional constituents. The legislative avifauna protection is in a satisfactory condition, but the territorial one – system of Specially Protected Nature Areas – endures difficult times.

*Key words:* biodiversity, the Red Book, the nature conservancy, birds, the Crimea.

*Поступила в редакцию 11.10.2017.*