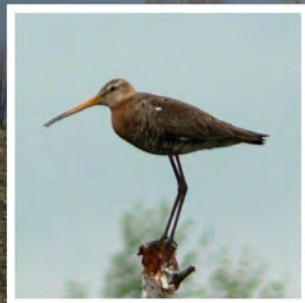
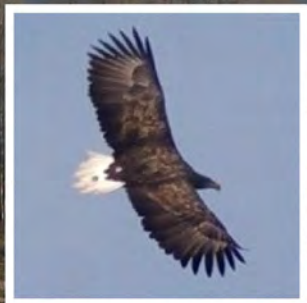




ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ

Владимирской области
и сопредельных регионов

Выпуск 3



Владимир, 2014

АДМИНИСТРАЦИЯ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО ОХРАНЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ЖИВОТНОГО МИРА
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ»

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ Владимирской области и сопредельных регионов

Выпуск 3

**Материалы Межрегиональной научно-практической конференции
«Сохранение природного и культурного наследия Владимирской области
и сопредельных регионов» (Владимир, 11 декабря 2014 г.)**



Владимир, 2014

УДК 502.4+502.7+373/374

ББК 28.088

072

Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов (Выпуск 3): Материалы Межрегиональной научно-практической конференции «Сохранение природного и культурного наследия Владимирской области и сопредельных регионов» (Владимир, 11 декабря 2014 г.) – Владимир: Транзит-ИКС, 2014. 106 с.

В сборнике представлены материалы устных и электронных докладов, посвящённых вопросам мониторинга и сохранения ценных и уникальных природных комплексов на особо охраняемых природных территориях различного ранга, изучения и охраны редких и исчезающих видов растений и животных, обитающих на территории Владимирской области и других регионов центра Русской равнины.

Сборник предназначен для специалистов в области ботаники, зоологии, охраны окружающей среды, сотрудников природоохранных учреждений, преподавателей высших учебных заведений, учителей биологии и географии, студентов и школьников, любителей природы.

Редакционная коллегия:

М.А. Сергеев – ведущий эксперт ГБУ ВО «Единая дирекция особо охраняемых природных территорий Владимирской области».

В.В. Романов – к.б.н., доцент кафедры биологии и почвоведения Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых.

В.Н. Мельников – к.б.н., доцент кафедры ботаники и зоологии Ивановского государственного университета.

М.П. Шилов – к.б.н., доцент кафедры селекции, ботаники и экологии Ивановской государственной сельскохозяйственной академии им. академика Д.К. Беляева.

ISBN 978-5-8311-0879-8

© Администрация Владимирской области

Государственная инспекция по охране и использованию животного мира

Государственное бюджетное учреждение «Единая дирекция особо охраняемых природных территорий Владимирской области», 2014

© Коллектив авторов, 2014

© Издательство «Транзит-ИКС», оформление, 2014

Содержание

Часть I. РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ФЛОРЫ, ЦЕННЫЕ И УНИКАЛЬНЫЕ ЛАНДШАФТЫ, СОХРАНЕНИЕ ФЛОРИСТИЧЕСКОГО И ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ, ВЕДЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ (РАСТЕНИЯ)

Борисова Е.А. Флора и растительность ландшафтного заказника «Ильинский луг». -----	5
Борисова Е.А., Курганов А.А., Шилов М.П., Мишагина Д.А. Интересные флористические находки в Ивановской области в 2014 году. -----	9
Борисова Е.А., Шилов М.П., Голубева М.А., Сорокин А.И., Курганов А.А. Озёра – памятники природы Палехского района Ивановской области. -----	14
Войтехов М.Я. К вопросу о причинах экспансии короёда-типографа и необходимости обеспечения водного баланса объектов лесомелиорации в зонах неустойчивого увлажнения. -----	20
Жданов И.С. Виды лишайников, рекомендуемые к включению в Красную книгу Владимирской области. -----	25
Иванов А.Н., Артемьева А.А. Озеро Белое – природный феномен Центральной Мещёры. -----	31
Назырова Р.И., Очагов Д.М., Коротков В.Н., Ерёмкин Г.С., Нормов М.А. О проектировании природного парка «Ворота в Мещёру». -----	40
Шилов М.П., Сергеев М.А., Копцева А.Ю. Флора и фауна болота «Асерхово» Владимирской области. -----	43

Часть II. РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ФАУНЫ, КЛЮЧЕВЫЕ ЗООЛОГИЧЕСКИЕ ТЕРРИТОРИИ, ВЕДЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ (ЖИВОТНЫЕ)

Ерёмкин Г.С., Сергеев М.А., Очагов Д.М. Редкие виды позвоночных животных на территории заказника «Крутовский». -----	49
Ерёмкин Г.С. Редкие виды насекомых в заказнике «Крутовский». -----	55
Ерёмкин Г.С. Редкие виды птиц проектируемого природного парка «Ворота в Мещёру». -----	61
Мельников В.Н., Сергеев М.А. Орлан-белохвост и змеяд в бассейне р. Клязьмы. -----	65
Муханов А.В. О целесообразности внесения паука-осы (<i>Argiope bruennichi</i> Sc.) в Красную книгу Владимирской области. -----	69
Муханов А.В. Случайная интродукция виноградной улитки (<i>Helix pomatia</i> L.) в г. Гороховце Владимирской области: мониторинг и прогнозируемые перспективы. -	70
Романов В.В., Быков Ю.А., Сергеев М.А. Редкие гнездящиеся, потенциально гнездящиеся и летующие виды куликов Владимирской области. -----	72
Романов В.В., Быков Ю.А., Сергеев М.А. Удод во Владимирской области. ----	81
Рутовская М.В., Ванисова Е.А., Зарипова Н.Р., Кабыхнова А.Е., Косинский А.А., Махоткина К.А., Морева Ю.О., Онуфрения А.С., Онуфрения М.В., Попов И.А., Сергеев М.А. Современное состояние популяции русской выхухоли на территории исторического ареала – результаты исследований за последние 5 лет. 86	

Сергеев М.А. Урсово болото – ключевая орнитологическая территория Владимирской области. -----	93
Сисейкин А.В. Уточнение распространения восковика-отшельника (<i>Osmoderma erimita</i>) на территории Владимирской области. -----	101
Шагурина Е.В., Романов В.В. Заселённость г. Владимира гнездящейся кряквой в 2013 г. как потенциальный критерий отнесения городских водоёмов к особо охраняемым природным объектам. -----	102

Часть I.

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ФЛОРЫ, ЦЕННЫЕ И УНИКАЛЬНЫЕ ЛАНДШАФТЫ, СОХРАНЕНИЕ ФЛОРИСТИЧЕСКОГО И ЛАНДШАФТНОГО РАЗНООБРАЗИЯ, ВЕДЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ (РАСТЕНИЯ)

ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА «ИЛЬИНСКИЙ ЛУГ»

Е.А. Борисова

Ивановский государственный университет, floraea@mail.ru

Государственный природный комплексный (ландшафтный) заказник регионального значения «Ильинский луг» был образован в 1999 г. (Постановление губернатора Владимирской области от 19.04.99 № 247) в целях сохранения природно-исторического ландшафта древнего г. Суздаль и биоразнообразия флоры и фауны. Он расположен на западной окраине г. Суздаль, в пойме правого берега р. Каменки. Его общая площадь составляет 40,8 га.

Западная часть территории заказника несколько возвышенная, представляет собой коренной берег старого русла р. Каменки. Границы на юге, западе и севере проходят по вершинам склонов надпойменной террасы р. Каменки по границам городской застройки. Центральная и западная части Ильинского луга несколько пониженные, с близким залеганием грунтовых вод и выходом их на поверхность. В северо-восточной части заказника протекает небольшой извилистый ручей, течение воды в котором практически отсутствует, берега заболочены. В центральной части заказника выкопан небольшой пруд прямоугольной формы, берега которого также заболочены. По лугу проложено несколько пешеходных троп в различных направлениях и грунтовая дорога для сельскохозяйственной техники в северной части рядом с постройками Суздальского сельскохозяйственного колледжа.

Река Каменка – небольшой правый приток р. Нерль, её русло очень извилистое, пойма широкая, хорошо выраженная. В 1970-1980-х гг. на ней в черте г. Суздаль было построено несколько плотин и дамб, которые значительно изменили гидрологический режим реки (Захаренко, Романов, 2009). Река в последние годы мелеет, течение очень медленное. Поэтому берега заболачиваются, дно интенсивно заиливается. Вследствие антропогенных нарушений склоны берегов зарастают бурьянистыми зарослями. Река загрязняется хозяйственно-бытовыми сточными водами. Однако, исследования динамики уровня трофности и сапробности воды в р. Каменке, проведенные в 2009-2011 гг., позволили сделать вывод о стабилизации и относительной устойчивости р. Каменки к существующему уровню антропогенной нагрузки (Савельев, Чеснокова, 2012).

Исследования по изучению флоры и растительности заказника проводились нами в конце вегетационного периода, в начале октября 2012 г. маршрутно-рекогносцировочным методом. Были описаны различные ассоциации растительности луга, выявлен видовой состав сосудистых растений, составлен систематический список, с указанием встречаемости и особенностей распространения для каждого вида растений. Особое внимание обращалось на редкие и уязвимые виды растений, описывалось их жизненное состояние, фенологическая фаза.

В организации и проведении исследований активное участие принимали М.А. Сергеев и Н.Н. Наумова, за что автор выражает им искреннюю благодарность.

Растительность. В целом растительность заказника мозаична, представлена луговыми, лугово-болотными и болотными растительными сообществами. Низкотравные луговые ценозы чередуются со злаково-разнотравными ассоциациями и группами высокотравья. В составе всех растительных ассоциаций присутствуют сорно-рудеральные и адвентивные виды, что говорит об их антропогенной трансформации.

Растительность склонов надпойменной террасы правого берега р. Каменки. Склоны надпойменной террасы западной части заказника – пологие олуговелые. Здесь распространены ассоциации суходольных злаково-разнотравных лугов. В травостое доминирует ежа сборная, мятлик луговой, тимopheвка обыкновенная; из бобовых часто встречается клевер луговой, клевер средний, клевер ползучий; среди разнотравья обычны лютик многоцветковый, земляника зелёная, подорожник большой, манжетка обыкновенная. В составе флоры склонов отмечены сорно-рудеральные виды, например, чертополох колючий, лопух паутинистый, щавель курчавый, бодяк полевой.

Склоны надпойменной террасы на южной границе заказника непосредственно прилегают к жилой застройке. Эти склоны крутые, в их основании часто встречается древесно-кустарниковая растительность. Из деревьев обычны следующие породы: вяз шершавый, ива козья, клён американский, липа сердцелистная, из кустарников – смородина красная, вишня обыкновенная, бузина раскидистая. Среди травянистых растений доминирует сныть обыкновенная, купырь лесной, крапива двудомная, чистотел майский. Местами склоны открытые, сильно нарушены, замусорены. Они местами полностью лишены растений, кое-где покрыты группировками сорно-рудеральных видов.

Северо-восточная часть заказника представлена высокотравным сеяным, выкашиваемым лугом из овсяницы тростниковидной (*Festuca arundinacea*). Травостой выкашивается и сено вывозится с применением сельскохозяйственной техники, что недопустимо.

На юго-востоке заказника распространены нормальные суходолы. Здесь встречаются злаковники – ассоциации мятлика лугового, полевицы тонкой, тимopheвки луговой, представители бобовых и разнотравья встречаются отдельными экземплярами, редко. Среди них отметим герань луговую, горошек заборный, горошек мышиный, щавель конский.

По берегам ручья встречаются сообщества с доминированием двукисточника тростниковидного, рогоза широколистного, ситника членистого, хвоща речного.

Центральная часть луга заболочена. Здесь распространены участки низинного болота с доминированием хвоща речного (монодоминантные сообщества) в виде пятен и лент, окружающих участки с выходом грунтовых вод на поверхность.

Пятнами встречаются сплошные заросли рогоза широколистного с чередой поникшей и кипреем мохнатым, которые чередуются с зарослями таволги вязолистной, камыша лесного и горца змеиночного. Изредка в центральной части луга растут кустарники ивы козьей, ивы чернеющей, молодые деревца ольхи чёрной.

Обширные сплошные заросли формируют осоки. Закочкаренные сообщества осок (доминирует осока острая – *Carex acuta*) приурочены к центральной и южной частям территории заказника, часто встречаются осока пузырчатая, реже осока мохнатая.

Древесная растительность. Посадки деревьев искусственные, расположены в юго-восточной части заказника. Они представлены рядовыми посадками берёзы бородавчатой (берёзовая роща), а также группами тополя сибирского, тополя дельтовидного, клёна американского. Под кронами деревьев в посадках встречаются обычные лугово-опушечные виды, например, зверобой пятнистый, золотарник обыкновенный, пижма обыкновенная и другие. Густая молодая поросль берёзы повислой (сеянцы до 2 м высотой) отмечена среди высокотравья в восточной части заказника.

Сорно-рудеральная растительность. Группировки сорно-рудеральных растений встречаются по берегу р. Каменки, на вершинах склонов надпойменной террасы, вдоль пешеходных троп. На склонах правого берега р. Каменки поросли спонтанными группировками

ровками с доминированием лебеды лоснящейся (*Atriplex nitens*), формирующей сплошные высокие заросли. Среди сорных видов часто встречаются икотник серо-зелёный, гулявник Лёзеля, желтушник левкойный, рапс, трёхрёберник непахучий, недотрога крупноцветковая, эхиноцистис лопастной и другие виды. Вдоль пешеходных троп обычно встречаются подорожник большой, лютик ползучий, ромашка пахучая, лапчатка гусиная, одуванчик лекарственный, лопух паутинистый.

Водная растительность. В воде р. Каменки, ручья и пруда отмечены обычные водные растения – ряска малая, многокоренник обыкновенный, элодея канадская, обрастующие группировки.

Флора. Всего во флоре заказника к 2013 г. было выявлено 159 видов сосудистых растений, относящихся к 2 отделам, 3 классам, 47 семействам. Подавляющее большинство видов (155) – цветковые растения (отдел Покрытосеменные), к отделу Хвощевидные относятся всего 2 вида (*Equisetum arvense*, *E. fluviatile*). Наиболее крупными семействами флоры являются Сложноцветные, или Астровые (*Compositae*, *Asteraceae*), насчитывающее 23 вида, и семейство Злаки, или Мятликовые (*Graminea*, *Poaceae*), к которому относятся 17 видов. Семейство Розоцветные (*Rosaceae*) представлено 12 видами, семейство Бобовые (*Fabaceae*) – 9 видами, семейство Крестоцветные, или Капустный (*Crucifera*, *Brassicaceae*) – 7 видами, семейство Осоковые (*Cyperaceae*) – 6 видами.

Большинство видов заказника относится к типичным луговым и опушечным растениям. Доминируют типичные луговые злаки, например, мятлик луговой, тимopheевка луговая, лисохвост луговой. Часто на территории заказника встречается щучка дернистая (*Deschampsia caespitosa*), что говорит о близком залегании грунтовых вод. На олуговелых склонах в западной и восточной частях заказника присутствуют ксерофильные растения, относящиеся к группе лесостепных, например, тимopheевка степная (*Phleum phleoides*), земляника зелёная (*Fragaria viridis*), лапчатка серебристая (*Potentilla argentea*) и некоторые другие.

В центральной части заказника преобладают влаголюбивые виды крупнотравья, например, канареечник, или двукисточник тростниковидный (*Phalaroides arundinaceae*), таволга вязолистная (*Filipendula vulgaris*), крапива двудомная (*Urtica dioica*), кипрей волосистый (*Epilobium hirsutum*). В местах выхода грунтовых вод на поверхность, по берегам ручья, пруда крупные популяции формируют хвощ речной (*Equisetum fluviatile*), осоки (*Carex acuta*, *C. rostrata*, *C. vesicaria*) и рогоз широколистный (*Typha latifolia*).

Наличие троп, близость жилой застройки привели к проникновению в состав флоры заказника многих североамериканских агрессивных видов, которые внедряясь в растительные сообщества, успешно конкурируют и вытесняют виды местной флоры. К ним относятся и инвазионные растения, включённые в Чёрную книгу Средней России (Виноградова и др., 2010). Например, череда олиственная (*Bidens frondosa*), группы которой встречаются на сырых участках луга, по берегу р. Каменки и берегам ручья. По склонам у жилья обычные заросли эхиноцистиса лопастного (*Echinocystis lobata*), отмечена группа североамериканской лианы – девичьего винограда прикреплённого (*Parthenocissus inserta*), часто встречается мелколепестник канадский (*Erigeron canadensis*). В бурьянистых зарослях, прилегающих к посадке берёз, распространены группы золотарника канадского (*Solidago canadensis*). По берегу р. Каменки встречаются заросли недотроги крупноцветковой (*Impatiens glandulifera*). На всей территории заказника отмечены группы крупного злака – овсяницы тростниковидной (*Festuca arundinaceae*), которая расселилась. По северо-восточной границе заказника встречаются разновозрастные сенцы клёна американского (*Acer negundo*).

Редкие виды. Видов, включённых в Красную книгу Владимирской области (2008) на территории заказника найдено не было. Были отмечены некоторые виды, относящиеся к группе редких, нуждающихся в особой охране. Ниже приводим их список с краткими комментариями.

Пальчатокоренник мясо-красный – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo, семейство Орхидные – *Orchidaceae*. Красивоцветущее многолетнее растение, приуроченное к сырым, заболоченным лугам нечернозёмных областей России. Подземные органы используются в медицине. Редкий во флоре Владимирской области вид (Серёгин, 2012). Один экземпляр с хорошо сформировавшимися плодами найден на заболоченном лугу по берегу ручья. Единичные цветущие экземпляры пальчатокоренника мясо-красного отмечались здесь в 2010-2011 гг.

Ирис ложноаировый, или касатик жёлтый – *Iris pseudacorus* L., семейство Ирисовые – *Iridaceae*. Крупное многолетнее корневищное растение (60-180 см высотой), обычно встречающееся по берегам водоёмов. Относится к красивоцветущим и лекарственным растениям, заслуживает охраны. Несколько групп особей обнаружены в центральной части заказника у пруда в зарослях рогоза широколистного.

Лилия-саранка, или царские кудри – *Lilium martagon* L., семейство Лилейные – *Liliaceae*. Красивоцветущее многолетнее растение, естественный ареал которого охватывает более южные чернозёмные области России. Вид выращивался как декоративное растение в усадебных парках в XIX в., удерживается в местах бывшей культуры, дичает. Во Владимирской области встречается очень редко (Вахромеев, 2002; Серёгин, 2012).

На территории заказника, в зарослях ивовых кустарников на крутом склоне найдено несколько высоких (до 1 м высотой) особей лилии-саранки с развитыми коробочками и зрелыми семенами.

Горец змеиный – *Polygonum bistorta* L., семейство *Polygonaceae* – Гречишные. Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение. Относится к ценным лекарственным и декоративным видам, заслуживает охраны. На территории заказника встречается редко. Несколько экземпляров в конце вегетации найдено на заболоченном лугу в центральной части заказника.

В целом заказник «Ильинский луг» имеет большое научное, историческое, культурно-просветительское, рекреационное и эстетическое значение.

Для оптимизации луговых, лугово-болотных и склоновых ассоциаций заказника необходимо регулярно осуществлять комплекс мероприятий, направленных на охрану и рациональное использование территории, а также организовать контроль за соблюдением режима охраны.

Ниже приводим список мероприятий, направленных на оптимизацию ландшафта заказника и позволяющих улучшить его рекреационную привлекательность.

1. С целью предотвращения зарастания луга древесной растительностью должно проводиться регулярное мозаичное выкашивание травостоя без применения сельскохозяйственной техники. Сенокосение должно быть в конце цветения большинства местных злаков.

2. Выкашивание сеяного луга из овсяницы тростниковидной до колошения.

3. Не следует выкашивать участки околотовной растительности рогоза широколистного, таволги вязолистной, тростника южного, осок. Заросли этих растений являются мощными биологическими фильтрами.

4. Периодически следует удалять самосев деревьев и кустарников, не допуская зарастания открытых луговых ценозов.

5. Не следует производить посадку деревьев и кустарников на территории луга, а также распахку и культивирование растений, в том числе и луговых трав чужеродного происхождения. Наличие сеяных лугов из овсяницы тростниковидной является грубым нарушением режима охраны заказника.

6. Необходимо удаление чужеродных видов растений, приводящие к флористическому загрязнению территории. Особую тревогу вызывает проникновение агрессивных видов (эхиноцистис лопастной, недотрога крупноцветковая, череда олиственная), которые активно внедряются в состав растительных сообществ заказника.

7. Регулярная уборка бытового и технического мусора.
8. Ликвидация второстепенных троп с восстановлением растительного покрова.
9. Организация мониторинга за состоянием популяций редких и уязвимых видов на территории заказника.
10. Проведение долговременного мониторинга за состоянием растительных сообществ заказника с целью выявления динамических тенденций их состава и структуры.
11. Установка новых и ремонт существующих аншлагов с указанием названия заказника, его картосхемы, режима охраны, правил и запретов.

Литература

1. Вахромеев И.В. Определитель сосудистых растений Владимирской области. Владимир, 2002. 314 с.
2. Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Хорун Л.В. Чёрная книга флоры Средней России. Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России. М.: ГЕОС, 2010. 502 с.
3. Захаренко К.А., Романов В.В. О влиянии колониального поселения озёрных чаек на особенности химического состава почв в условиях Владимирского ополья // Вестник ОГУ. № 6, 2009. – С. 147-152.
4. Красная книга Владимирской области. Владимир, 2008. 340 с.
5. Савельев О.В., Чеснокова С.М. Оценка трофности, сапробности и устойчивости к эвтрофикации экосистемы р. Каменка // Сборник материалов IV междунаrod. науч.-практ. конф. «Экология регионов». Владимир: ВООО ВОИ, 2012. – С. 109-114.
6. Серёгин А.П. Флора Владимирской области: конспект и атлас. Тула: Гриф и К, 2012. 620 с.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ НАХОДКИ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2014 ГОДУ

Е.А. Борисова¹, А.А. Курганов¹, М.П. Шилов², Д.А. Мишагина¹

¹*Ивановский государственный университет, floraea@mail.ru, populusnigra@yandex.ru, botik73@gmail.com*

²*Ивановская государственная сельскохозяйственная академия
им. академика Д.К. Беляева, mp.shilov40@mail.ru*

В результате исследований флоры Ивановской области в 2014 г. были сделаны находки многих редких видов сосудистых растений, в том числе 2 видов, включённых в Красную книгу России (2008), 22 вида – в Красную книгу Ивановской области (2010). Ниже приводим описание наиболее интересных и важных находок с краткими комментариями. Гербарные сборы, подтверждающие находки, переданы в гербарий МГУ им. Д.П. Сырейщикова (MW), имеющиеся дубликаты – в гербарий Ивановского государственного университета (IVGU), гербарий Ивановской государственной сельскохозяйственной академии.

Виды Красной книги России

Неоттианта клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter, семейство Орхидные – *Orchidaceae*, категория редкости – 3. В Ивановской области известна только из 6 местонахождений в Пестяковском и Южском районах.

Новые находки сделаны в Пестяковском и Южском районах. В Пестяковском рай-

оне обнаружена в 2 пунктах: 1) в окрестностях д. Сезух на опушке молодого сосняка берёзово-вейниково-разнотравного с участием *Molinia caerulea*, – группа из двух генеративных и двух вегетативных экземпляров с небольшими повреждениями листьев; 2) в 1,8 км юго-западнее д. Мугреевский Бор, в разреженном старовозрастном сосняке орляковом с участием берёзы на первой надпойменной террасе правого берега р. Лух. Здесь найдены генеративные экземпляры в фазе конца цветения – начала плодоношения и группы молодых (ювенильных) особей; растения встречались небольшими, иногда плотными группами, или одиночно среди зелёных мхов *Pleurozium schreberi* вместе с *Rubus saxatilis*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Maianthemum bifolium*, *Convallaria majalis*, *Galium boreale*, *Pteridium aquilinum*.

В Южском районе вид отмечен в 5 км юго-западнее с. Моста, на пологом склоне восточного берега оз. Заборье, в разреженном сосняке ландышево-орляково-зеленомоховом с участием берёзы повислой, реже ели высокой. Популяция имеет вид полосы, расположена в средней части склона берега озера. Неоттианта клубучковая здесь встречается одиночными экземплярами, небольшими (2-6 растений) и крупными группами (до 40-50 особей). Всего отмечено 6 крупных групп. Занесена в региональные Красные книги всех соседних с Ивановской областей.

Полушник колючеспоровый, или щетинистый – *Isoëtes echinospora* Durieu, семейство Полушниковые – *Isoëtaceae*, категория редкости – 2. В Ивановской области находится близ южной границы ареала, известен из Ивановского, Палехского, Тейковского и Южского районов.

В 2014 г. вид обнаружен в Палехском районе, в 1,2 км южнее д. Левино, на песчаных илистых берегах оз. Левинское, где встречены только единичные экземпляры. Численность вида в настоящее время резко сокращается. Распространение вида по территории области необходимо уточнить, просмотрев и точно определив все имеющиеся сборы этого редкого растения. Отмечен и охраняется также в Нижегородской (2005), Владимирской (2008) и Ярославской (2004) областях.

Виды региональной Красной книги

Ужовник обыкновенный – *Ophioglossum vulgatum* L., семейство Ужовниковые – *Ophioglossaceae*, категория редкости – 3. К настоящему времени в нашем регионе ужовник обыкновенный отмечен в 9 местонахождениях в Заволжском, Ивановском, Кинешемском, Родниковском и Тейковском районах.

Вид найден в Родниковском районе: группа вегетирующих и спороносящих особей встречена в окрестностях бывшей д. Дегтярново по облесённому краю болота Антоновское. Включён в Красные книги сопредельных с Ивановской областей: Ярославской (2004), Костромской (2009), Нижегородской (2005) и Владимирской (2008).

Гроздовник полулунный – *Botrychium lunaria* (L.) Swartz, семейство Ужовниковые – *Ophioglossaceae*, категория редкости – 2. Встречается в Заволжском, Ивановском, Ильинском, Комсомольском, Лежневском, Савинском, Тейковском и Южском районах – всего 8 местонаждений.

В июне, в результате исследований озера Рябо и его окрестностей в Южском районе генеративный экземпляр гроздовника полулунного обнаружен на луговине в сосняке берёзовом на юго-восточном берегу озера среди обычного разнотравья. Это первая новая находка за последнее десятилетие: видимо, этот вид папоротника резко сокращает численность, как правило, встречается одиночными экземплярами. Занесён в Красные книги Костромской (2009), Нижегородской (2005) и Владимирской (2008) областей.

Баранец обыкновенный – *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart., семейство Плауновые – *Lycopodiaceae*, категория редкости – 3. На территории нашего региона распространён в Гаврилово-Посадском, Комсомольском, Приволжском, Родниковском, Тейковском, Фурмановском и Южском районах (13 местонаждений).

В Родниковском районе небольшая группа спороносящих растений отмечена в окрестностях д. Юдинка в густом елово-сосновом лесу с разреженным подлеском, среди зелёных мхов и плауна булавовидного, а также единичные экземпляры – в разреженном елово-сосновом лесу среди плотных зарослей лишайников. Охраняется во всех сопредельных областях.

Осока двусемянная – *Carex disperma* Dew., семейство Осоковые – *Cyperaceae*, категория редкости – 3. До 2011 г. в Ивановской области вид был известен лишь из единственного местонахождения в Тейковском районе по гербарному сбору 1921 г. К настоящему моменту отмечено 4 местонахождения в Кинешемском (IVGU), Тейковском и Южском районах.

Новое местообитание осоки двусемянной было выявлено в июне в Южском районе, в результате изучения флоры озера Рябо, болота Рябо и их окрестностей. Небольшие группы обильно плодоносящих растений найдены в заболоченном черноольшанике-берёзовом по краю верхового участка болота Рябо к северо-западу от озера Рябо.

Гнездовка настоящая – *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., семейство Орхидные – *Orchidaceae*, категория редкости – 3. В области известна из 10 местонахождений в Гаврилово-Посадском, Кинешемском, Комсомольском, Приволжском, Савинском, Тейковском и Фурмановском районах.

Небольшая группа из трёх сухих плодоносящих побегов найдена в Комсомольском районе в 2,5 км юго-западнее с. Сорохта в лесничестве осиновом. Охраняется в Ярославской (2004) и Костромской (2009) областях.

Гудайера ползучая – *Goodyera repens* (L.) R. Br., семейство Орхидные – *Orchidaceae*, категория редкости – 2. В регионе вид отмечен в 12 местонахождениях (Ивановский, Ильинский, Кинешемский, Пестяковский, Тейковский, Шуйский и Южский районы).

Обнаружены популяции в Пестяковском и Ивановском районах. В Пестяковском районе три генеративных экземпляра в фазе конца цветения – начала плодоношения и две группы вегетативных особей отмечены в 1,7 км юго-западнее д. Мугреевский Бор, в разреженном сосняке с участием ели и берёзы на первой надпойменной террасе правого берега р. Лух вместе с *Sorbus aucuparia*, *Juniperus communis*, *Rubus saxatilis*, *Maianthemum bifolium*, *Neottianthe cucullata*. В Ивановском районе полночленная популяция обнаружена в еловом лесу с редким подлеском и присутствующими в напочвенном покрове разнообразными зелёными мхами в окрестностях д. Голяково, где встречается одиночно, а также небольшими группами рассеянно, местами плотно. Гудайера ползучая занесена в Красные книги Владимирской (2008), Ярославской (2004) и Костромской (2009) областей.

Подлесник европейский – *Sanicula europaea* L., семейство Зонтичные (Сельдерейные) – *Umbelliferae* (*Apiaceae*), категория редкости – 3. В нашей области достоверно известен из 14 местонахождений в Ивановском, Кинешемском, Комсомольском, Приволжском, Тейковском и Фурмановском районах.

Вид обнаружен в Комсомольском районе, в 2,5 км юго-западнее с. Сорохта, в лесничестве осиновом с участием ели высокой и берёзы повислой. Встречается небольшими группами и одиночными экземплярами на участке данного лесного массива площадью 250 м х 100 м, рассеянно, но местами плотно. Популяция крупная, полночленная, на многих растениях отмечены завязавшиеся плоды. Включён в Красные книги Нижегородской (2005), Владимирской (2008) и Ярославской (2004) областей.

Помимо перечисленных выше видов, некоторые растения Красной книги Ивановской области были обнаружены сразу в нескольких новых местонахождениях, например,

- **овсик извилистый**, или щучка извилистая – *Avenella flexuosa* (L.) Drejer (Пестяковский район) были найдены вегетативные и плодоносящие растения, местами в массе;
- **осока плетевидная** – *Carex chordorrhiza* Ehrh. (Лухский и Южский районы) – формирует небольшие разреженные и более плотные скопления на верховых и переход-

ных участках обследованных болотных массивов, часто вместе с вахтой трёхлистной, белокрыльником болотным, клоквой болотной, осокой волосистоплодной, болотным миртом, вейником седеющим и сфагновыми мхами;

- **пушица стройная** – *Eriophorum gracile* Koch (Тейковский район) – рассеяно встречается на болоте Мокрое, более плотная группа плодоносящих растений отмечена на сплавине по берегу оз. Коптевское;

- **мякотница однолистная** – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. (Ивановский район, г. Иваново) – несколько экземпляров встречено на луговине в парке им. В.Я. Степанова;

- **ива лопарская** – *Salix lapponum* L. (Лухский, Пестяковский и Тейковский районы) – обнаружена на верховых и переходных болотах;

- **ива черниковидная** – *Salix myrtilloides* L. (Пестяковский, Тейковский, Южский районы) – отмечены крупные популяции;

- **песчанка скальная** – *Arenaria saxatilis* L. (Пестяковский район) – встречается единично и небольшими скоплениями на песчаных почвах по краям сухих сосняков, вглубь лесных массивов практически не заходит;

- **прострел раскрытый**, или сон-трава – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (Пестяковский район) – формирует в сосновых лесах небольшие группы, реже более крупные, плодоносящих растений обнаружено мало;

- **куманика** – *Rubus nessensis* W. Hall (Тейковский и Южский районы) – в заболоченном лесу с доминированием ели отмечена небольшая группа, в Южском районе по краю сухого сосняка найдена протяжённая популяция обильно плодоносящих растений;

- **дрок красильный** – *Genista tinctoria* L. (Пестяковский район) – в долине р. Лух на юго-востоке Ивановской области встречается регулярно, местами массово;

- **острокильница чернеющая** – *Lembotropis nigricans* (L.) Griseb. (Пестяковский район) – характерный вид сухих сосняков и их окраин, чаще встречается одиночно, реже – небольшими группами, некоторые обнаруженные растения обильно плодоносили;

- **фиалка Селькирка** – *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie (Родниковский район) – полночленные популяции найдены в различных фитоценозах с обязательным присутствием ели высокой, значительная доля ювенильных растений говорит о хорошем возобновлении вида;

- **фиалка холмовая** – *Viola collina* Bess. (Пестяковский район) – рассеяно встречается в сухих сосняках в окрестностях д. Сезух, плодоносящих растений практически не обнаружено;

- **кадения сомнительная** – *Kadenia dubia* (Schkuhr) Lavrova et V. Tichomirov (Пестяковский район) – регулярно встречается на луговинах и лесных опушках в долине р. Лух и по её берегам (юго-восток Ивановской области);

- **грушанка зеленоцветковая** – *Pyrola chlorantha* Swartz (Пестяковский и Родниковский районы) – отмечены одиночные экземпляры и небольшие группы;

- **зимолобка зонтичная** – *Chimaphila umbellata* (L.) Barton (Ивановский и Пестяковский районы) – рыхлые и более плотные группы найдены в сосняке и еловом лесу с густым подлеском, обильно плодоносит;

- **толокнянка обыкновенная** – *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. (Пестяковский район) – изредка встречается по краям сухих сосняков, на опушках, гарях и вырубках, образуя куртины, плодоношение слабое;

- **пузырчатка малая** – *Utricularia minor* L. (Палехский, Тейковский и Южский районы) – обнаружена в мочажинах по краям болот и берегам озёр, крупных популяций не образует;

- **горечавка лёгочная** – *Gentiana pneumonanthe* L. (Палехский район) – группы обильно цветущих растений найдены по берегам озёр и в их окрестностях в пойме правого берега р. Лух;

- **наголоватка васильковая** – *Jurinea cyanoides* (L.) Reichenb. (Пестяковский рай-

он) – обычный вид на территории Балахнинской низины в Ивановской области, встречается группами и одиночно, хорошо плодоносит.

За время исследований также отмечались другие редкие виды растений, которые нуждаются в охране.

Редкие виды

Чина гороховидная – *Lathyrus pisiformis* L., семейство Бобовые – *Fabaceae*. Крупная популяция обнаружена в Южском районе в 4 км западнее д. Пашки в окрестностях озера Рябо в разреженном молодом осиновом лесу, в густых зарослях орляка обыкновенного. Вероятно, это единственное достоверно известное местонахождение вида в нашем регионе. Охраняется в Костромской области (2009).

Из других редких видов, включённых в «Дополнительный список» региональной Красной книги, отмечены **пузырник ломкий** – *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., **щитовник распростёртый** – *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenkins et Gerny, **мятлик расставленный** – *Poa remota* Forsell., **осока береговая** – *Carex riparia* Curt., **любка двулистная** – *Platanthera bifolia* (L.) Rich., **пальчатокоренник Фукса** – *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo, **ива шерстистопобеговая** – *Salix dasyclados* Wimm., **звездчатка длиннолистная** – *Stellaria longifolia* Muehl. ex Willd., **лютик длиннолистный** – *Ranunculus lingua* L., **двулепестник альпийский** – *Circaea alpina* L., **хвостник обыкновенный** – *Hippuris vulgaris* L., **пузырчатка средняя** – *Utricularia intermedia* Hayne, **линнея северная** – *Linnaea borealis* L. и другие.

Кроме того, были обнаружены редкие виды сложных в систематическом отношении родов *Elatine* и *Dactylorhiza*, для подтверждения определения которых необходимы консультации специалистов-монографов.

Таким образом, проведённые в полевой сезон 2014 г. флористические исследования позволили существенно дополнить и уточнить сведения о распространении редких видов сосудистых растений на территории Ивановской области.

Литература

1. Красная книга Владимирской области. Владимир, 2008. 340 с.
2. Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы / В.А. Исаев, Е.А. Борисова, М.А. Голубева и др. / под ред. В.А. Исаева. Иваново: ПресСто, 2010. 192 с.
3. Красная книга Костромской области / под ред. ДПР Костромской области. Кострома, 2009. 387 с.
4. Красная книга Нижегородской области. Т. 2. Сосудистые растения, водоросли, лишайники, грибы / отв. ред. А.Г. Охапкин. Н. Новгород: Изд-во Комитета охраны природы и управления природопользования Нижег. обл., 2005. 328 с.
5. Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы / отв. ред. В.Ю. Трутнев, Р.В. Камелин, Л.В. Бардунов и др. М. 2008. 855 с.
6. Красная книга Ярославской области / под ред. Л.В. Воронина. Ярославль: Изд-во Александра Рутмана, 2004. 384 с.

ОЗЁРА – ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ ПАЛЕХСКОГО РАЙОНА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.А. Борисова¹, М.П. Шилов², М.А. Голубева³, А.И. Сорокин³, А.А. Курганов¹

¹Ивановский государственный университет, floraea@mail.ru, populusnigra@yandex.ru

²Ивановская государственная сельскохозяйственная академия им. Д.К. Беляева,
mp.shilov40@mail.ru

³Плёсский государственный историко-архитектурный и художественный
музей-заповедник, plesland@mail.ru

В Ивановской области после публикации Красной книги Т. 2. «Растения грибы» в 2010 г. ежегодно проводятся работы по её ведению. По материалам исследований были опубликованы 2 специальных сборника: «Редкие растения» (2011), «Редкие растения и грибы» (2013). Работы осуществляются за счёт средств бюджета Ивановской области на основе государственных контрактов с Комитетом Ивановской области по природопользованию. В 2014 г. в период с мая по октябрь авторами статьи проводились специальные флористические исследования. Были обследованы 4 муниципальных района области: Лухский, Палехский, Пестяковский и Родниковский, особое внимание традиционно уделялось обследованию существующих особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в муниципальных районах.

В данной статье обсуждаются итоги изучения озёр – памятников природы Палехского района: Левинское (ООПТ регионального значения; решение Ивановского облисполкома № 2/6 от 27.01.75), Немцово и Коровино (ООПТ местного значения; решение малого Совета Палехского районного Совета народных депутатов от 17.11. 92 № 81).

Озеро Левинское (или Сакулинское) находится в 14 км юго-восточнее пос. Палех, в 2 км юго-западнее д. Жуково, в 1,2 км южнее д. Левино и д. Ламаксино Сакулинского сельского поселения. Географические координаты: 56°46'19" с.ш., 42°05'04" в.д. Оно расположено на водоразделе правых притоков р. Лух – Ламешка и Скивеска, в хорошо заметном понижении рельефа (абсолютная высота озера 112,7 м). Озеро карстового происхождения. Оно небольшое, округлой формы. Длина озера составляет 368 м, ширина – 317 м, площадь акватории – 9,1 га. Озеро глубокое, его максимальная глубина – 26 м, средняя – 8,7 м, глубина у берегов по всей окружности озера составляет 50-60 см (Шилов, Марков, 2012).

Дно озера, по описанию В. Рыжова (1930), имеет вид скошенной воронки. Оно покрыто сфагнелом, лишь с восточной стороны грунт песчаный. Средняя мощность отложений сфагнеля достигает 1,7 м. Вода в озере светлая и прозрачная.

Долина озера со всех сторон имеет пологие склоны. Берега озера низкие, отлогие, в основном открытые. Озеро окружено полями, превратившимися в залежи, и только с южной стороны берег искусственно залесён сосной. Непосредственно в прибрежной зоне, на древней озёрной террасе, узкой полосой развиты влажные и сыроватые осоково-злаково-разнотравные луга, местами закустаренные ивами (в основном ивой пепельной) и молодыми экземплярами ольхи чёрной, осины, изредка разреженно встречается берёза повислая в возрасте до 40 лет.

На северо-восточном берегу озера расположена небольшая молодая берёзовая роща, хорошо заметная в окружающем ландшафте и служащая в качестве ориентира места расположения озера при подходе к нему со стороны д. Левино. Западный берег озера заболочен. В последние годы здесь проводились небольшие торфоразработки. В настоящее время этот участок берега труднопроходим из-за высоких обводнённых зарослей тростника южного и представляет собой сабельниково-осоково-тростниковое сфагновое

болото. Из осок здесь доминируют осоки волосистоплодная и вздутая. Сфагновый покров образован сфагноумами извилистым (*Sphagnum flexuosum*) и гладким (*S. teres*) с незначительной примесью сфагнома оттопыренного (*S. squarrosum*). Небольшая открытая сфагновая сплавина с популяцией фиалки болотной выражена на юго-западном берегу озера.

Из плавающих растений в озере преобладает ежеголовник злаковый, также обычен рдест плавающий, реже встречаются кубышка жёлтая, кувшинка белоснежная, ряска малая, многокоренник обыкновенный, водокрас лягушачий. Из погружённых макрофитов преобладает элодея канадская, изредка встречаются уруть колосистая, рдест пронзённо-лиственный, роголистник погружённый, очень редко – полушник колочеспоровый. На мелководьях отмечены болотница игольчатая, стрелолист обыкновенный и ежеголовник всплывший.

В озере близ восточного и юго-восточного берегов встречаются заросли харовой водоросли – *Chara virgata* Kütz., которая является индикатором олиготрофности вод и заслуживает охраны (Романов, Шилов, 2014). На дне озера найден водный мох лептодиктиум береговой (*Leptodictyum riparium*).

В целом во флоре озера Левинское и его ближайших окрестностей отмечено 195 видов сосудистых растений, среди которых 1 вид включён в Красную книгу РФ (2008), 3 вида – в региональную Красную книгу (2010) и более 10 редких видов флоры региона. Здесь отмечен 21 вид мхов, в том числе редкий вид (филонопис дернистый), который предложен к включению в региональную Красную книгу. Ниже приводится характеристика редких видов.

Виды Красной книги России

Полушник колочеспоровый – *Isoetes echinospora* Durieu, семейство Полушниковые – *Isoëtaceae*, категория 2. Численность популяции колеблется, в отдельные годы обнаружить вид не удаётся. В озере встречается редко, одиночными экземплярами, на мелководьях, в последние годы наблюдается уменьшение численности вида. В 2009 г., по наблюдениям М.П. Шилова, вид отмечался на мелководьях вдоль восточного берега на песчаном грунте, на глубине 15-50 см, образуя разреженное скопление (до 200 экземпляров). Со стороны центра озера группировки полушника были ограничены зарослями ежеголовника злаковидного. В 2011 г. обнаружить полушник здесь не удалось (Шилов, Марков, 2012).

При специальном исследовании флоры озера в 2014 г. было найдено всего несколько экземпляров вида близ северного берега. За два последних года численность популяции сильно сократилась. Возможно, это связано с зарастанием озера харовыми водорослями, вероятно, именно они вытеснили полушник колочеспоровый на мелководьях вдоль восточного берега.

Виды Красной книги Ивановской области

Ежеголовник злаковидный – *Sparganium gramineum* Georgi, семейство Ежеголовниковые – *Sparganiaceae*, категория 2. В озере образует прерывистую полосу шириной 1-18 м вдоль берегов на глубине от 50 до 160 см. Крупные заросли тянутся вдоль северо-восточного берега озера. Преобладают чистые группировки ежеголовника злакового, нередко нижний ярус сформирован элодеей канадской, с восточной стороны в составе группировок ежеголовника злакового отмечен полушник колочеспоровый. Численность популяции ежеголовника злакового в Левинском озере за последние 15 лет заметно увеличилась, что, вероятно, связано с прекращением выпаса скота на берегах озера (Шилов, Марков, 2012).

Горечавка лёгочная – *Gentiana pneumonanthe* L., семейство Горечавковые – *Gentianaceae*, категория 3. Встречается по берегам озера, за исключением заболоченного западного берега, в прибрежной полосе, на древней озёрной террасе, ранее бывшей дном озера. Вид приурочен к влажным луговинам по закустаренным участкам берега, реже встречается на открытых высокотравных участках. Произрастает одиночными экземплярами.

рами или, чаще, небольшими рыхлыми группами (2-7 экземпляров). По северному берегу озера небольшая группа *Gentiana pneumonanthe* обнаружена на злаково-разнотравной луговине, вместе со щучкой дернистой (*Deschampsia caespitosa*), тимофеевкой луговой (*Phleum pratense*), овсяницей луговой (*Festuca pratensis*), полевицей обыкновенной (*Agrostis capillaris*), осокой бледноватой (*Carex pallescens*), сивцом луговым (*Cuccisa pratensis*), лапчаткой прямостоячей (*Potentilla erecta*), лютиком едким (*Ranunculus acris*), подмаренником болотным (*Galium palustre*), молодыми экземплярами ольхи чёрной и осины, в окружении ивы пепельной, берёзы повислой и зарослей тростника южного. В группе преобладали хорошо развитые экземпляры горечавки легочной, отдельные особи были представлены 10 цветущими побегами.

По южному берегу *Gentiana pneumonanthe* встречается на небольших луговинах, среди молодого осинника, ив (ивы пепельной, ушастой, козьей, чернеющей – *Salix cinerea*, *S. aurita*, *S. caprea*, *S. myrsinifolia*), берёзы повислой и молодых экземпляров ольхи чёрной, в сообществе с вейником наземным (*Calamagrostis epigeios*), щучкой дернистой (*Deschampsia caespitosa*), сивцом луговым (*Cuccisa pratensis*), осокой бледноватой (*Carex pallescens*) и другие. Всего отмечено более 15 экземпляров вида на разных стадиях развития, отдельные особи насчитывали 1-12 побегов.

На восточном берегу горечавка лёгочная отмечена среди высокотравья на сыром лугу, вместе с вейником седеющим (*Calamagrostis canescens*), осокой бледноватой (*Carex pallescens*), шлемником обыкновенным (*Scutellaria galericulata*), горцем перечным (*Polygonum hydropiper*), бодяком полевым (*Cirsium arvense*), тростником южным (*Phragmites australis*), осокой острой (*Carex acuta*) и другими. Общая численность популяции вида по берегам озера насчитывает несколько десятков экземпляров.

Повойничек трёхтычинковый – *Elatin triandra* Schkuhr, семейство Повойниковые – *Elatinaceae*, категория 3. Отмечался в 2011 г. М.П. Шиловым на мелководьях и песчаной отмели (определение А.В. Щербакова). В августе и сентябре 2014 г. повойничек обнаружить не удалось из-за дефицита времени на детальное обследование мелководий водоёма. Он, как будто бы, просматривался с плота, но собрать гербарные образцы не удалось.

Виды, предложенные к включению в Красную книгу Ивановской области

Филонотис дернистый – *Philonotis caespitosa* Jur., семейство Бартрамиевые – *Bartramiaceae*, категория 3. Растёт по периметру озера плотными чистыми вытянутыми дернинками шириной до 12 см вдоль уреза воды в зоне прибоя, на обнажённой почве и топляке, на обнажённых корнях деревьев. Отмечен также в сыром ивняке по берегу озера, где встречается реже, совместно с другими видами мхов.

В озере и его окрестностях обнаружены и другие редкие и уязвимые в Ивановской области виды растений, в том числе можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L., осока жёлтая – *Carex flava* L., пальчатокоренник мясо-красный – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo, любка двулистная – *Platanthera bifolia* (L.) Rich., ива филиколистная – *Salix phylicifolia* L., кувшинка белоснежная – *Nymphaea candida* C. Presl, клюква болотная – *Oxycoccus palustris* Pers., пузырчатка средняя – *Utricularia intermedia* Hayne, подмаренник трёхнадрезанный – *Galium trifidum* L.

Из числа редких моховидных здесь найдены сфагнум извилистый – *Sphagnum flexuosum* Dozy et Molk. и сфагнум гладкий – *S. teres* (Schimp.) Aongstr. ex Hartm.

Особый интерес представляет вид уруть сибирская – *Myriophyllum sibiricum* Kom., которая была найдена в озере в 2011 г. (16 сентября 2011, М.П. Шилов – гербарий МГУ (MW); определил А.В. Щербаков). Ранее данный вид на территории области не указывался.

Озеро Коровинское (или Коровино, Спасское) расположено в 26 км восточнее пос. Палех, в 12 км восточнее с. Сакулино, в 4,6 км юго-восточнее д. Пеньки, в 1,6 км восточнее д. Яковлево, в 1 км северо-восточнее д. Барское, в 0,5 км восточнее с. Спас-Шелутино. От селений д. Яковлево и Спас-Шелутино к озеру ведут сначала просёлочные грунтовые дороги, затем тропы. Озеро это представляет собою заводь правого берега р. Лух и соединяется с рекой широкой протокой.

Озеро неправильной округло-удлинённой формы, вытянуто с севера на юг. Береговая линия довольно извилистая, имеется значительное число заводей. Максимальная длина озера составляет 1300 м, ширина – 500 м, площадь акватории – 44,4 га. Озеро мелководное, максимальная глубина составляет всего 1,5 м, средняя – 1,2 м. С северной стороны к озеру подведена мелиоративная канава. Дно покрыто сапропелем, максимальная мощность отложений составляет 1,5 м, средняя – 1,2 м.

По данным химического анализа, проведённого 7 октября 1995 г., содержание в воде аммония, нитритов и фосфатов превышало ПДК, соответственно, в 20, 675 и 22,5 раза. Вероятно, из-за повышенного содержания биофилов (аммония и фосфатов) озеро очень быстро зарастает прибрежно-водной и водной растительностью. По устным сообщениям местных жителей, площадь акватории озера за последние 30 лет сильно сократилась.

Прибрежная полоса со всех сторон покрыта естественной древесно-кустарниковой и лугово-болотной травянистой растительностью. Прирусловые берега низкие, переход их в пойменную террасу очень пологий, едва заметный. Берега озера на 90% заболочены, на 10% луговые. На 10% они покрыты древесно-кустарниковой растительностью, на 90% – тростником южным. В северо-западной оконечности озера имеется небольшой, округлой формы болотистый остров площадью 0,7 га.

В настоящее время на озере много островных зарослей схеноплектуса (камыша) озёрного, или куги. Интенсивное естественное зарастание озера, вероятно, было ускорено также водозабором: из него брали воду для полива долголетнего культурного пастбища. Гидранты от оросительной системы до сих пор сохранились на берегах озера.

Озеро на 30% покрыто надводной, на 15% – плавающей и на 5-10% – погружённой растительностью. В составе прибрежно-водной растительности преобладают густые плотные заросли тростника южного, схеноплектуса озёрного, камышей лесного и укореняющегося, манника большого, осок вздутой, острой и пузырчатой. Часто встречаются сабельник болотный, частуха подорожниковая, лютики ползучий, едкий и жгучий, череда трёхраздельная и поникшая, рогозы широколистный и узколистный, омежник водный, болотница болотная, жерушник земноводный, манники большой и наплывающий; изредка – ежеголовник всплывающий и стрелолист обыкновенный.

Из плавающих растений в озере отмечены водокрас лягушачий, рдест плавающий, кубышка жёлтая, кувшинка белоснежная, ряска малая, многокоренник обыкновенный, телорез алоэвидный и др. В составе погружённых растений преобладают рдесты пронзённолиственный и блестящий, пузырчатка обыкновенная и элодея канадская.

Здесь найдены харовые водоросли – *Chara globularis* и *Nitellopsis obtusa* (определение Р.Е. Романова).

В озере обитают многие виды рыб – щука, окунь, выюн, карась, лещ, плотва, карп, ёрш, линь, язь и головёшка-ротан. Отмечено несколько видов птиц, например, крякva, чирок-трескунок, чайки и кулики. На пролёте бывают журавли и гуси. По дороге на озеро, у д. Пеньки в августе в 2014 г. отмечена стая серых журавлей в количестве 52 птиц, сидящих на поле. Из околводных млекопитающих встречается бобр и ондатра.

Во флоре озера Коровино, включая примыкающие луга и опушку леса, насчитывается более 150 видов сосудистых растений, среди которых 2 вида включены в Красную книгу Ивановской области, 9 видов относятся к числу редких и исчезающих.

Виды Красной книги Ивановской области

Горечавка лёгочная – *Gentiana pneumonanthe* L., семейство Горечавковые – *Gentianaceae*, категория 3. Встречается по западному берегу озера на сырых щучковых и щучково-осоковых лугах, среди ивовых и черноольховых кустарниковых зарослей. Из ив в этих зарослях преобладает ива пепельная (*Salix cinerea*), редко встречается ива пятикитчатая (*S. pentandra*). В злаково-осоковотравных луговых сообществах доминируют щучка дернистая (*Deschampsia caespitosa*), полевица обыкновенная (*Agrostis capillaris*), осока острая (*Carex acuta*), реже встречаются таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria*), сивец луговой (*Succisa pratensis*), лапчатки гусиная и прямостоячая (*Potentilla anserina*, *P. erecta*), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris*), сабельник болотный (*Comarum palustre*), осока заячья (*Carex leporina*). Как редкие и единичные, в ценозах отмечены также фиалка болотная (*Viola palustris*), щавель водный (*Rumex aquaticus*), тысячелистник иволлистный (*Achillea salicifolia*), касатик ложноайровый (*Iris pseudacorus*).

Gentiana pneumonanthe встречается небольшими рыхлыми группами, одиночными экземплярами, состоящими из 3-18 побегов. На западном берегу озера был обнаружен крупный уникальный экземпляр вида из 104 цветущих побегов.

Пузырчатка малая – *Utricularia minor* L., семейство Пузырчатковые – *Lentibulariaceae*, категория 3. Несколько экземпляров обнаружено на мелководье небольшого водоёма по берегу озера, вместе с пузырчаткой обыкновенной (*Utricularia vulgaris*), водокрасом лягушачим (*Hydrocharis morsus-ranae*), рогозом широколистным (*Typha latifolia*) и др.

Среди редких и уязвимых видов флоры области здесь отмечены кувшинка белоснежная – *Nymphaea candida* C. Presl, касатик ложноайровый – *Iris pseudacorus* L., вейник незамеченный – *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Schreb., осока водная – *Carex aquatilis* Wahlenb., любка двулистная – *Platanthera bifolia* (L.) Rich., ситник скученный – *Juncus conglomeratus* L., василисник простой – *Thalictrum simplex* L., подмаренник трёхнадрезанный – *Galium trifidum* L., плаун булавовидный – *Lycopodium clavatum* L., гвоздика пышная – *Dianthus superbus* L.

Озеро Немцово (или Немцево, Немчино) расположено в 25,5 км северо-восточнее пос. Палех, в 1,3 км восточнее с. Соймицы, в 1 км северо-восточнее д. Починок, в 0,5 км северо-восточнее д. Привалье, в древней сточной котловине, примыкающей непосредственно к долине р. Лух. От перечисленных выше селений к озеру ведут грунтовые дороги и тропы.

Это старичное озеро в пойме правого берега р. Лух и соединяется с ним протокой длиной 300 м и шириною от 10 до 30 м. Оно вытянуто с севера на юго-запад (длина озера – 1 км, ширина – 200 м). Площадь акватории составляет 8,5 га. Озеро неглубокое, максимальная глубина – 3 м, средняя – 2,4 м. Озеро проточное. В юго-западной части в озеро впадает ручей Чернуха (Соймица), который протекает между селениями Соймица и Починок. С западной стороны узкой протокой озеро соединяется с р. Лух. У южного берега озера расположена вытянутая старица р. Лух, сплошь поросшая телорезом алоэвидным. Дно озера покрыто сапропелем, его максимальная мощность составляет 2 м, средняя – 1,8 м. На дне много топляков. Вода в озере коричневого цвета.

Долина озера со стороны д. Соймицы слабо всхолмлена, занята пахотными угодьями, залежными землями и лугами. Грунты прибрежной полосы здесь суглинистые и супесчаные. На большей части протяжённости берега озера низкие, заболоченные, трясиновые. На 30% они поросли ивой пепельной и ольхой чёрной, реже встречается смородина чёрная. Почти на всём протяжении берега озера поросли тростником южным, осоками острой и вздутой (местами образуют обширные заросли), обычны манник большой (местами близ озера образует обширные чистые заросли), осока ложносытевидная, снопектус озёрный, камыши лесной и укореняющийся, сабельник болотный, вех ядови-

тый (встречается часто), двулисточник тростниковидный, вербейник обыкновенный, касатик ложноаирный (встречается часто), зюзник европейский, ежеголовники прямой и всплывающий, частуха подорожниковая, сусак зонтичный, лютик ползучий, звездчатка болотная, поручейник широколистный, телиптерис болотный, чистец болотный, теселинум болотный, наумбургия кистецветковая, таволга вязолистная, осока ложносытевидная, кипрей болотный.

В целом надводные прибрежно-водные растения покрывают 3-5% акватории озера, плавающие растения – 3%, погружённые – 1-3%. В составе плавающих водных растений преобладают кубышка жёлтая, телорез алоэвидный, кувшинка белоснежная, рдест плавающий, ряска малая и водокрас лягушачий.

Среди погружённых доминируют элодея канадская, ряска трёхдольная, рдест пронзеннолистный. К озеру на водопой пригоняют скот из ближайших деревень. Озеро является популярным местом рыбной ловли и отдыха.

Во флоре озера и его прибрежной зоны отмечено более 120 видов, среди которых 1 вид включён в Красную книгу Ивановской области (2010), 2 вида являются редкими, уязвимыми, внесёнными в дополнительный список.

Виды Красной книги Ивановской области

Горечавка лёгочная – *Gentiana pneumonanthe* L., семейство Горечавковые – *Gentianaceae*, категория 3. Несколько экземпляров в цветущем состоянии обнаружено с южной стороны озера, в 0,2 км от него, по обе стороны от грунтовой дороги к р. Лух, на небольших щучковых луговинах, по опушке ивовых кустарников. Среди ив преобладает ива пепельная, как редкая отмечена ива филиколистная.

Среди редких и уязвимых видов флоры области, нуждающихся в охране и контроле, на озере отмечены крупные популяции кувшинки белоснежной – *Nymphaea candida* C. Presl, группы касатика ложноаирного – *Iris pseudacorus* L. и единичные экземпляры ивы филиколистной – *Salix phylicifolia* L.

Все описанные озёра Палехского района являются важными водными объектами Ивановской области. Они имеют большое средообразующее, научно-просветительское, рекреационно-туристическое и эстетическое значения. Берега озёр, поросшие прибрежно-водной растительностью, являются убежищами и кормовой базой водоплавающей дичи. Поэтому они часто посещаются местными жителями для любительского рыболовства, охоты и отдыха. В экологической сети региона этим озёрам принадлежит большая роль, они выполняют функции небольших ядер.

Литература

1. Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы / В.А. Исаев, Е.А. Борисова, М.А. Голубева и др. / под ред. В.А. Исаева. Иваново: ПресСто, 2010. 192 с.
2. Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы / отв. ред. В.Ю. Трутнев, Р.В. Камелин, Л.В. Бардунов и др. М., 2008. 855 с.
3. Романов Р.Е., Шилов М.П. Материалы по флоре харовых водорослей (*Streptophyta: Charales*) Ивановской области // Бюл. Брян. отд. РБО, 2014. № 1 (3). С. 30-36.
4. Редкие растения: Материалы по ведению Красной книги Ивановской области / Е.А. Борисова, М.А. Голубева, А.И. Сорокин, М.П. Шилов / под ред. Е.А. Борисовой. Иваново: ПресСто, 2011. 108 с.
5. Редкие растения и грибы: Материалы по ведению Красной книги Ивановской области / Е.А. Борисова, М.П. Шилов, М.А. Голубева, А.И. Сорокин, Минеева / под ред. Е.А. Борисовой. Иваново: ПресСто, 2013. 114 с.
6. Рыжов В. Город Шуя и Шуйский округ. Географическое, историческое и экономическое описание. Шуя, 1930.
7. Шилов М.П. Раритеты флоры в Левинском озере Ивановской области // Крае-

ведческие записки. Вып. XI. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2009. С. 243-248.

8. Шилов М.П., Марков Д.С. Озеро Левинское Ивановской области // Историко-культурный и природный потенциал кинешемского края. Развитие регионального туризма. Кинешма, 2012. С. 235-253.

К ВОПРОСУ О ПРИЧИНАХ ЭКСПАНСИИ КОРОЕДА-ТИПОГРАФА И НЕОБХОДИМОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДНОГО БАЛАНСА ОБЪЕКТОВ ЛЕСОМЕЛИОРАЦИИ В ЗОНАХ НЕУСТОЙЧИВОГО УВЛАЖНЕНИЯ

М.Я. Войтехов

Талдомская администрация особо охраняемых природных территорий
Mihail-Voytehov@yandex.ru

В последние годы в Европейской части России, в т.ч. на особо охраняемых природных территориях, местами наблюдается массовый распад еловых древостоев. Некоторые авторы связывают его с агрессией короеда-типографа.

Наши наблюдения показывают, что, например, в заказнике «Журавлиная родина» в Талдомском районе Московской области, находящемся на севере зоны хвойно-широколиственных лесов, наблюдается распад старовозрастных ельников и на плакорах, и на объектах лесосошения, но на транзитных фациях ельники не пострадали.

После засухи 2010 г. погиб условно одновозрастный еловый древостой на объекте осушения – в заказнике Лебедань в Республике Марий Эл (А.В. Кусакин – личное сообщение). Молодой ельник под пологом соснового древостоя не оказывал катастрофического воздействия на водный баланс, что позволило ему пережить предыдущие засухи (наиболее значительные – 1972 и 2002 гг.), но выход ели в первый ярус нарушил устойчивость.

На наш взгляд, экспансии короеда-типографа подвержены лишь ели, защитные механизмы которых нарушены вследствие засухи, здоровым деревьям этот вредитель менее опасен.

Южнотаёжную подзону можно отнести к территории неустойчивого увлажнения. Вероятность засухи средней и высокой интенсивности 95%-ной обеспеченности здесь составляет 1 год из 10 (Раунер, 1976). Её особенностью является широкое распространение биогеоценозов в состоянии рецидивного субклимакса (разрушение и восстановление сообществ при частом повторении одних и тех же нарушений) (Разумовский, 1981). Межгодовые колебания уровней грунтовых вод в лесостепной и степной зонах показаны в монографии А.В. Шнитникова (1969). Наши наблюдения в заказнике «Журавлиная родина» показывают, что подобные колебания (хотя и с меньшей амплитудой, чем приводится в указанной монографии), связанные с длительными засушливыми периодами, наблюдаются и на севере подзоны хвойно-широколиственных лесов. Помимо ели, эти явления приводят к снижению жизненности, например, осины и ясеней (сбрасывающих большую часть листвы во второй половине лета), однако у лиственных пород, в отличие от ели, эти явления обычно не приводят к гибели деревьев.

Распад еловых древостоев на объектах лесосошения объясняется тем, что осушительные мелиорации приводят к превращению ранее транзитных (имевших устойчивое увлажнение) участков в мозаику межканавных мезоповышений, являющихся по геоморфологическому положению мини-плакорами, увлажнение которых зависит от летних осадков. В регионах с более равномерными осадками это не влияет на устойчивость древостоев, но при континентальном климате при отсутствии осадков в годы засух капил-

лярный подъём влаги недостаточен для обеспечения наиболее коренасыщенных верхних слоёв. Продуктивность насаждений вступает в противоречие с их устойчивостью. К сожалению, это обстоятельство не учитывалось при проведении осушительных мелиораций в зонах неустойчивого увлажнения. Очевидно, ельники на плакорах неустойчивы в условиях экстремальных засух и во всей зоне хвойно-широколиственных лесов, и для этой зоны также может быть характерно распространение рецидивных субклимаксов.

Известно, что повышение продуктивности растительных сообществ, в т.ч. путём осушительной мелиорации, повышает расход влаги при транспирации. Коэффициент транспирации (количество воды, требуемое для выработки единицы сухого вещества) возрастает с увеличением засушливости климата (Лир и др., 1974). Границы, как природных зон, так и отдельных биомов в соответствующих зонах определяются не устойчивостью видов и жизненных форм растений в средние по погодно-климатическим условиям годы, а, прежде всего, их устойчивостью в экстремальные по тем или иным факторам годы.

Для условий Нижнего (сухостепного) Поволжья – определены величины предельного запаса транспирирующей биомассы (листья, хвой) на единицу территории, не приводящей в годы экстремальных засух к гибели древостоев (Бондаренко, 1970). Очевидно, данный подход следует использовать и в других регионах с неустойчивым увлажнением.

В этой связи стоит напомнить такие понятия как **ёмкость ландшафта** – способность ландшафта обеспечивать нормальную жизнедеятельность определённого количества организмов без отрицательных последствий (ГОСТ 17.8.1.01-86, п. 25) и **предельно допустимая нагрузка на ландшафт** – нагрузка, при превышении которой происходит разрушение структуры ландшафта и нарушение его функций (там же, п. 29).

Устойчивость насаждений может снижаться не только вследствие изменения баланса биомов на территории, но и в результате создания концентрированных одновозрастных монокультур. Известна связь между текущим приростом, возрастом древостоя и его транспирацией (Бобкова, 1987; Лир и др., 1974; Молчанов, 1955; Сенькина и др., 2007). Если продуктивный период придётся на засуху, в зонах неустойчивого увлажнения может оказаться нарушена устойчивость, как самих древесных культур, так и прилегающих экосистем.

Испаряющая поверхность хвой ели и сосны значительно превышает всасывающую поверхность корней. Более сильно несоответствие всасывающей и испаряющей поверхностей выражено у ели, причём оно увеличивается с возрастом. В близких возрастных группах у ели и у сосны по мере ухудшения почвенно-грунтовых условий отношение поверхности всасывающих корней к поверхности фотосинтезирующей хвой возрастает, что объясняется необходимостью обеспечения не столько водного, сколько минерального питания (соответственно, на богатых почвах несоответствие всасывающей и испаряющей поверхностей больше). Однако, сосна обладает большей экологической амплитудой по фактору влажности и после полного закрытия устьиц выдерживает без ущерба для себя водный дефицит до 70%, в то время как ель европейская – лишь 45-50% (Бобкова, 1987).

При оптимальном водоснабжении сосна ведёт себя как более расточительная порода и в одинаковых условиях может расходовать на транспирацию примерно на 20% больше воды, чем ель, однако в условиях водного дефицита способна быть экономной и путём устьичной регуляции снижать транспирацию примерно в 2,5 раза, а ель – менее, чем на 20% (Лир и др., 1974).

Транспирационный коэффициент ели при старении древостоев снижается примерно в два раза, в условиях средней тайги в средневозрастном древостое он составляет 107, в старовозрастном – 206. Соответственно, продуктивность транспирации (количество сухого вещества, которое образуется в растениях при испарении 1 кг воды) составляет 9,4 и 4,8 (Сенькина и др., 2007).

А.А. Молчанов (1955) рекомендовал использовать ель для борьбы с избытком влаги, а в тех случаях, когда нужно обеспечить сбережение влаги в почве в течение длительного периода, культивировать дуб и сосну.

Чтобы удовлетворить потребность ели во влаге, ей необходимы почвы влажные в самых верхних своих горизонтах, для чего нужен влажный климат с равномерными на протяжении года осадками и без продолжительных засух. В условиях неустойчивого климата насаждения ели устойчивы лишь в транзитных местообитаниях, увлажнение которых поддерживается поверхностным либо внутрипочвенным стоком грунтовых вод.

Осушение болот может сказаться и на продуктивности сосняков на боровых участках в лесостепной зоне, что было отмечено в своё время Г.Ф. Морозовым (1896) на примере Хреновского бора. Современные исследования подтверждают, что снижение уровня грунтовых вод в Хреновском бору имеет устойчивый характер, следовательно, не являясь результатом межгодовых колебаний увлажнённости (Хлызова и др., 2007).

Значение болот, прежде всего, моховых, в поддержании водного баланса регионов недооценивается. Гидрорежим сфагновых болот менее реагирует на засухи, чем гидрорежим сообществ сосудистых растений, чему способствует снижение испарения в засушливые периоды (среди механизмов сохранения водного баланса сфагновых болот – варьирование отражательной способности растений – приобретение белёсой окраски и увеличение альбедо при обезвоживании (Смоляницкий, 1977), при этом капиллярная кайма не достигает слоя, куда поступает большая часть тепла (Лопатин, 1997)), и они способны более эффективно поддерживать гидрорежим прилегающих территорий. Известный почвовед и географ В.В. Докучаев писал: «Болота изучались до последнего времени, главным образом, с утилитарной точки зрения, – со стороны их вреда или пользы для человека. Сущность явления оставалась мало затронутой; а потому даже такие важные, в данном случае, вопросы, – как: естественное место болот среди других явлений природы, – коренные причины, обуславливающие их существование, и наконец, – те неизбежные последствия, которые вызывают, в свою очередь, болота в экономии природы, – всё это пока остаётся без ответа. По всей вероятности тут то и кроется причина неуспешности той борьбы, которую с давних пор ведёт человек с болотами; очень может быть, в будущем окажется даже, что и сама борьба, в некоторых случаях, была вовсе нежелательна» (Докучаев, 1875).

До начала активной природопреобразовательной деятельности человека болота являлись естественными аккумуляторами водных ресурсов, регулировали почвенно-грунтовое увлажнение на прилегающих территориях и влажность воздуха (Константинов, Фуряев, 2004). В катастрофически маловодные годы, при быстром и значительном понижении уровней грунтовых вод, болота срабатывают до 2,5% аккумулированного объёма воды в окружающие ландшафты (Шапошников, 1978).

Осушительные мелиорации, проводившиеся в небольших масштабах, на малых площадях не оказывали какого-либо заметного, в том числе отрицательного влияния на окружающую территорию. Это отчасти послужило причиной того, что сложилось убеждение об отсутствии каких-либо неблагоприятных последствий осушения. Рост масштабов осушения показал несостоятельность этой точки зрения. Осушение болотных систем в больших масштабах и особенно сплошными крупными массивами в определённых климатических и гидрогеологических условиях может сопровождаться значительным иссушением окружающей территории (Иванов, 1977), усилением континентальности климата. Чем более континентальным является местоположение болота, тем резче влияние его осушения (Болота Западной Сибири..., 1998).

В научных исследованиях, посвящённых обоснованию осушения полесий, выдвигались требования коренного изменения природных условий, и, в частности, давались совершенно иллюзорные прогнозы их результатов. Например, о том, что при увеличении транспирации растительности после осушения «в период вегетации будут поступать в

атмосферу новые дополнительные массы воды, которые окажут смягчающее влияние на климат южных областей» (Абатуров, 1968). Но откуда возьмется «новые дополнительные массы воды» после осушения в зоне неустойчивого увлажнения? Этим вопросом автор этих прогнозов (А.М. Абатуров) не задавался, и результат получился противоположный – аккумулялировавшиеся ранее в болотах и западинах внешние воды стекали за пределы ландшафта.

Проблему экологической «близорукости» человечества, стремящегося господствовать над природой как слепая сила, была поставлена ещё Ф. Энгельсом (1975): «Не будем, однако, слишком обольщаться нашими победами над природой. Каждая из этих побед имеет, правда, в первую очередь те последствия, на которые мы рассчитывали, но во вторую и третью очередь совсем другие, непредвиденные последствия, которые очень часто уничтожают значение первых».

Всякий ландшафт, изменённый человеком, как правило, менее устойчив, чем первичный ландшафт, ибо естественный механизм саморегуляции в нём нарушен. Поэтому некоторые экстремальные отклонения параметров внешней среды, которые «гасятся» в естественном ландшафте, могут оказаться катастрофическими для ландшафта «антропогенного» (Исаченко, 1980). Значение роли экосистем, структура и функционирование которых полностью адаптированы к условиям географической среды того или иного региона, и которые способны поддерживать и контролировать некоторые звенья его экологического баланса, ещё недооцениваются, и на первое место выдвигается их способность к воспроизводству ресурсов, имеющих экономическую стоимость. На Встрече представителей стран-участниц Конвенции ООН о биологическом разнообразии (18-29 октября 2010 г., г. Нагоя – Япония) отмечались недостаток методик учёта экосистемных услуг и необходимость преодолеть «экономическую невидимость» природы.

Экономическая наука выделяет четыре функции экосистемных услуг: 1) ресурсная – обеспечение природными ресурсами производства товаров и услуг; 2) регулирующая: экосистемные/экологические услуги, связанные с обеспечением природой различного рода регулирующих функций: ассимиляция загрязнений и отходов, регулирование климата и водного режима, озоновый слой и т.д.; 3) услуги природы, связанные с эстетическими, этическими, моральными, культурными, историческими аспектами; 4) обеспечение здоровья человека (Бобылёв, Захаров, 2009). Необходим учёт регулирующей функции болот в зонах неустойчивого увлажнения, в т.ч. научное определение предельного для разных природных зон и отдельных регионов процента территории, осушение которой не приводит к превышению допустимой нагрузки на ландшафт (вопрос о том, что «в нормативных документах, и в первую очередь в Строительных нормах и правилах (СНиП), отсутствуют чёткие указания о возможных пределах целесообразного осушения болот и требования о необходимости прогнозирования вероятных последствий, могущих отразиться на других отраслях народного хозяйства», ставился более трёх десятилетий назад (Шапошников, 1978), но не решён).

Литература

1. Абатуров А.М. Полесья Русской равнины в связи с проблемой их освоения. – М.: Мысль, 1968. – 245 с.
2. Бобкова К.С. Биологическая продуктивность хвойных лесов Европейского Северо-Востока. – Л., 1987. – 156 с.
3. Бобылёв С.Н., Захаров В.М. Экосистемные услуги и экономика. – М.: ООО «Типография ЛЕВКО», Институт устойчивого развития / Центр экологической политики России, 2009. – 72 с.
4. Болота Западной Сибири и их роль в биосфере / Под ред. А.А. Земцова. – Томск: ТГУ; СибНИИТ, 1998. – 72 с.

5. Бондаренко Н.Я. Транспирация сосны обыкновенной в культурах на песчаных землях Приволжья. // Бюллетень ВНИАЛМИ. Вып. 7 (59). – Волгоград, 1970. С. 29-32.
6. ГОСТ 17.8.1.01-86. Ландшафты. Термины и определения / Охрана природы. Земли. Издание официальное. – М.: Изд-во стандартов, 2002. С. 85-95.
7. Докучаев В.В. По вопросу об осушении болот вообще и в частности об осушении Полесья // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей, 1875. Т. VI. С. 131.
8. Иванов К.Е. Мелиорация и проблема охраны болот / Рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды. – Л., 1977. С. 42-47.
9. Исаченко А.Г. Оптимизация природной среды (географический аспект). – М.: Наука, 1980. – 264 с.
10. Константинов А.В., Фурьев В.В. Пожароустойчивость сосняков низменного Заволжья // Лесное хозяйство, 2004, № 6. С. 29-30.
11. Лир Х., Польстер Г., Фидлер Г.-И. Физиология древесных растений. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 424 с.
12. Лопатин В.Д. О наиболее существенных экологических особенностях болот // Экология, 1997. № 6. С. 419-422.
13. Молчанов А.А. Регулирование гидрологического режима территории путём изменения возраста и состава древостоев // Труды Института леса АН СССР. Т. XXXI, 1955.
14. Морозов Г.Ф. О борьбе с засухой при культурах сосны. (По поводу хреновских культур) // Лесной журнал. 1896. Вып. 5. С. 1033-1068.
15. Разумовский С.М. Закономерности динамики биоценозов. – М.: Наука, 1981. – 231 с.
16. Раунер Ю.А. О периодичности засух на территории зерновых районов СССР // Изв. АН СССР. Сер. геогр., 1976, № 6. С. 37-54.
17. Сенькина С.Н., Тужилкина В.В., Галенко Э.П. Эколого-физиологическая характеристика еловых древостоев как информативный признак оценки биоразнообразия // Актуальные проблемы геоботаники / Карел. науч. центр РАН. – Петрозаводск, 2007; Ч. 2. С. 176-179.
18. Смоляницкий Л.Я. Метаболизм верховых болот в связи с проблемой их взаимоотношений с лесными экосистемами. / Болота и болотные ягодники (Материалы симпозиума «Взаимоотношения леса и болота; болотные ягодники; всплывание торфов на затопленных болотах») Труды Дарвинского государственного заповедника. Вып. XV. – Вологда: Северо-Западное книжное изд-во, 1977. С. 21-32.
19. Хлызова Н.Ю., Прокин А.А., Стародубцева Е.А., Говоров В.В., Ткаченко А.В. Материалы к изучению террасных водоёмов Усманского и Хреновского боров: распространение, происхождение, антропогенная трансформация, типология, цикличность гидрологического режима // Труды Воронежского государственного заповедника. Вып. XXIV. – Воронеж, 2007. С. 234-289.
20. Шапошников М.А. Проблемы охраны природной среды в связи со строительством на болотах / Генезис и динамика болот. – М.: МГУ, 1978. С. 120-125.
21. Шнитников А.В. Внутривековая изменчивость компонентов общей увлажнённости. – Л. Наука, 1969. – 244 с.
22. Эксперт: необходимо снять с природы экономическую «шапку-невидимку» // <http://eco.rian.ru/nature/20101020/287475819.html>.
23. Энгельс Ф. Диалектика природы. / Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Изд-е 2. Т.20. 1975. С. 495-496.

ВИДЫ ЛИШАЙНИКОВ, РЕКОМЕНДУЕМЫЕ К ВКЛЮЧЕНИЮ В КРАСНУЮ КНИГУ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

И.С. Жданов

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
iszhdanov@yandex.ru

Территория Владимирской области в лихенологическом отношении изучена пока ещё слабо и неравномерно. В частности, отрывочные данные из ряда районов датируются началом XX в. В 1903 г. в окрестностях городов Владимир и Александров работал А.А. Еленкин. Б.А. Федченко и О.А. Федченко на рубеже XIX-XX вв. собирали лишайники в окрестностях с. Никулинское Александровского уезда (возможно, это село Никульское, расположенное в настоящее время на территории Московской области). Полученные сведения были опубликованы во «Флоре лишайников Средней России» (Еленкин, 1906-1911), а впоследствии упомянуты в «Определителе лишайников средней полосы Европейской части СССР» (Голубкова, 1966). В последней работе, кроме того, приведен ряд видов для Вязниковского района. Помимо этого, в начале XX в. в окрестностях города Киржач проводил сборы Н.И. Кузнецов; собранные образцы хранятся в лихенологическом гербарии Ботанического института им. В.Л. Комарова (БИН) РАН (LE). Здесь же в основном хранятся и сборы А.А. Еленкина.

Затем долгое время специальных лихенологических исследований на территории области не проводилось. Лишь в 2006-2012 гг. они были возобновлены автором статьи, главным образом в Гусь-Хрустальном районе, в пределах национального парка «Мещёра» (далее – НПМ) (Жданов, 2009, 2014; Жданов, Волоснова, 2012; Zhurbenko, Zhdanov, 2013).

В настоящее время на территории Владимирской области известно около 200 видов лишайников и близких нелихенизированных грибов, из них 170 видов найдено в пределах НПМ (лихенофильные и некоторые сапротрофные грибы, не являющиеся лишайниками, традиционно рассматриваются в лихенологических работах совместно с лихенизированными грибами, т. е. лишайниками).

В первое издание Красной книги Владимирской области лишайники не были включены. В связи с этим назрела необходимость составления списка редких представителей лихенофлоры данного региона, рекомендуемых для внесения во второе издание Красной книги.

В Красную книгу Владимирской области, по нашему мнению, следует включить 23 вида лишайников: *Anaptychia ciliaris*, *Bryoria fuscescens*, *Cladonia amaurocraea*, *C. stellaris*, *Cyphelium notarisi*, *Evernia divaricata*, *Imshaugia aleurites*, *Parmelina tiliacea*, *Peltigera malacea*, *P. polydactylon*, *P. praetextata*, *P. rufescens*, *Ramalina farinacea*, *R. fastigiata*, *R. pollinaria*, *R. thrausta*, *Stereocaulon paschale*, *S. tomentosum*, *Thelomma ocellatum*, *Usnea glabrata*, *U. glabrescens*, *U. hirta*, *Xanthoparmelia stenophylla*.

Рассмотрим каждый из этих видов отдельно.

***Anaptychia ciliaris* (L.) Körb. – Анаптихия цилиарис, А. реснитчатая.**

Статус: 3. Редкий вид.

Достаточно крупный кустистый лишайник с восходящими или повисающими, уплощенными ветвями.

Произрастает на коре деревьев, главным образом осины.

Основной лимитирующий фактор: загрязнение воздуха.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: одна находка в НПМ (берег р. Бужа близ д. Тасино). Вид был найден в 2008 г.; в 2012 г. на прежнем месте его обна-

ружить не удалось. Тем не менее, следует ожидать новые находки данного лишайника в регионе.

***Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw. – Бриория фусцесценс, Б. буроватая.**

Статус: 3. Редкий вид.

Кустистый лишайник мелких или средних размеров с бородовидным, повисающим слоевищем.

Произрастает на коре деревьев хвойных, реже лиственных пород, часто на тонких ветвях, также на древесине.

Основной лимитирующий фактор: загрязнение воздуха.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: указывался для окрестностей г. Александров (Еленкин, 1906-1911). Следует ожидать находки на всей территории области.

***Cladonia amaurocraea* (Flörke) Schaer. – Кладония амаурокрея, К. стройная.**

Статус: 4. Вид неопределённого статуса.

Кустистый лишайник средних размеров с прямостоячим, разветвлённым слоевищем.

Произрастает на почве.

Основной лимитирующий фактор: положение на границе ареала.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: указывался для окрестностей г. Александров (Еленкин, 1906-1911). Очень редкий лишайник в Средней полосе Европейской России. Возможно, за прошедшее столетие численность вида здесь заметно сократилась.

***Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar et Vězda – Кладония стеллярис, К. звёздчатая.**

Статус: 4. Вид неопределённого статуса.

Кустистый, довольно крупный лишайник с прямостоячим, густо разветвлённым слоевищем; один из видов ягелей.

Произрастает на почве в сухих сосняках, на верховых болотах.

Основные лимитирующие факторы: антропогенная нарушенность сообществ, положение на границе ареала.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: указывался для окрестностей г. Александров (Еленкин, 1906-1911). Вероятно, за прошедшее столетие численность вида в Средней полосе Европейской России значительно сократилась. На территории области вид может быть вновь обнаружен в малонарушенных сухих сосновых лесах.

***Cyphelium notarisii* (Tul.) Blomb. et Forssell – Цифелиум Нотариса.**

Статус: 3. Редкий вид.

Накипной лишайник с хорошо развитым, ярко-желтовато-зеленоватым слоевищем.

Произрастает на древесине (заборы, деревянные постройки).

Основной лимитирующий фактор: естественная редкость вида.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: 2 находки в Меленковском районе, расположенные поблизости друг от друга – д. Двоезёры, на заборах (Жданов, 2009). Не исключены новые находки вида в регионе.

***Evernia divaricata* (L.) Ach. – Эверния дивариката, Э. растопыренная.**

Статус: 4. Вид неопределённого статуса.

Кустистый, довольно крупный лишайник с бородовидным, повисающим слоеви-

щем.

Произрастает на коре, обычно тонких ветвях деревьев хвойных пород.

Основные лимитирующие факторы: загрязнение воздуха, положение на границе ареала.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: указывался для Вязниковского района (Голубкова, 1966). Очень редкий вид в Средней полосе Европейской России. На территории области может быть вновь обнаружен в тенистых и переувлажнённых ельниках.

***Imshaugia aleurites* (Ach.) S.L.F. Meyer – Имшаугия алевритес.**

Статус: 3. Редкий вид.

Достаточно мелкий листоватый лишайник с сильно рассечённым слоевищем.

Произрастает на коре сосны в основаниях стволов, древесине, обычно в сухих сосняках и на верховых болотах.

Основной лимитирующий фактор: редкость подходящих экотопов.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: несколько находок в НПМ. Следует ожидать находки в других районах области.

***Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale – Пармелина тилиacea, П. липовая.**

Статус: 3. Редкий вид.

Листоватый лишайник средних размеров с рассечёнными лопастями.

Произрастает на коре деревьев широколиственных пород, реже на других субстратах, нередко вблизи населённых пунктов.

Основной лимитирующий фактор: естественная редкость вида.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: указывался для окрестностей г. Владимир (Еленкин, 1906-1911). Может быть обнаружен на всей территории региона.

***Peltigera malacea* (Ach.) Funck – Пельтигера маляцея, П. мягкая.**

Статус: 3. Редкий вид.

Довольно крупный листоватый лишайник с относительно слабо рассечённым слоевищем.

Произрастает на почве, обычно в местах нарушений.

Основной лимитирующий фактор: загрязнение воздуха.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: указывался для окрестностей г. Киржач (Голубкова, 1966). Может быть найден на всей территории области.

***Peltigera polydactylon* (Neck.) Hoffm. – Пельтигера полидактилон, П. многопалая.**

Статус: 3. Редкий вид.

Довольно крупный листоватый лишайник с волнистыми или курчавыми краями.

Произрастает на почве и моховой дернине поверх почвы, валежа, оснований стволов деревьев.

Основные лимитирующие факторы: загрязнение воздуха, естественная редкость вида.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: одна находка в НПМ (окрестности г. Курлово). Следует ожидать новые находки вида в регионе.

***Peltigera praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf – Пельтигера претекстата, П. окаймлённая.**

Статус: 3. Редкий вид.

Довольно крупный листоватый лишайник с относительно слабо рассечённым

слоевищем.

Произрастает на моховой дернине поверх валежа, оснований стволов деревьев.

Основные лимитирующие факторы: загрязнение воздуха, антропогенная нарушенность сообществ.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: 2 находки в НПМ. Следует ожидать новые находки вида в регионе.

***Peltigera rufescens* (Weiss) Humb. – П. рufесценс, П. рыжеватая.**

Статус: 3. Редкий вид.

Довольно крупный листоватый лишайник с волнистыми или курчавыми краями.

Произрастает на почве и моховой дернине, нередко в нарушенных местообитаниях.

Основной лимитирующий фактор: загрязнение воздуха.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: одна находка в НПМ – близ урочища Волчьи Болота (Жданов, Волоснова, 2012). Следует ожидать находки на всей территории области.

***Ramalina farinacea* (L.) Ach. – Рамалина farinaцея, Р. мучнистая.**

Статус: 3. Редкий вид.

Кустистый лишайник средних размеров с повисающими ветвями.

Произрастает на коре деревьев лиственных, реже хвойных пород, изредка на других субстратах.

Основной лимитирующий фактор: загрязнение воздуха.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: несколько находок в НПМ; указывался также для окрестностей г. Александров (Еленкин, 1906-1911). Не исключены новые находки вида в регионе.

***Ramalina fastigiata* (Pers.) Ach. – Рамалина фастигиата.**

Статус: 4. Вид неопределённого статуса.

Кустистый лишайник средних размеров с прямостоячим слоевищем.

Произрастает на коре деревьев лиственных пород.

Основной лимитирующий фактор: загрязнение воздуха.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: указывался для окрестностей г. Александров (Еленкин, 1906-1911). Вероятно, за прошедшее столетие численность вида в Средней полосе Европейской России значительно сократилась.

***Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach. – Рамалина поллинария, Р. опылённая.**

Статус: 4. Вид неопределённого статуса.

Кустистый, довольно мелкий лишайник с прямостоячим, подушковидным слоевищем.

Произрастает на коре деревьев лиственных пород и каменистом субстрате.

Основной лимитирующий фактор: загрязнение воздуха.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: указывался для окрестностей г. Александров (Еленкин, 1906-1911). Вероятно, за прошедшее столетие численность вида в Средней полосе Европейской России значительно сократилась. На территории области может быть обнаружен в местах, удалённых от источников загрязнения.

***Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl. – Рамалина трауста, Р. ниточная.**

Статус: 0. Возможно, исчезнувший вид.

Кустистый, довольно крупный лишайник с бородавчатым, повисающим слоевищем.

Произрастает на коре, обычно тонких ветвях ели, реже деревьев других пород, изредка на других субстратах.

Основные лимитирующие факторы: загрязнение воздуха, антропогенная нарушенность сообществ.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: указывался для окрестностей г. Киржач (Голубкова, 1966). Подавляющее большинство известных находок данного вида в Средней полосе Европейской России относится к началу XX в.; в настоящее время он является крайне редким на этой территории.

***Stereocaulon paschale* (L.) Hoffm. – Стереокаулон пасхале, с. голый.**

Статус: 0. Возможно, исчезнувший вид.

Кустистый лишайник средних размеров с прямостоячим слоевищем.

Произрастает на почве.

Основной лимитирующий фактор: положение на границе ареала.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: указывался для Киржачского района (Голубкова, 1966). Чрезвычайно редкий вид в Средней полосе Европейской России.

***Stereocaulon tomentosum* Fr. – Стереокаулон томентозум, с. войлочный.**

Статус: 4. Вид неопределённого статуса.

Кустистый лишайник средних размеров с прямостоячим слоевищем.

Произрастает на почве, обычно в нарушенных местообитаниях.

Основной лимитирующий фактор: загрязнение воздуха.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: приводился для территории области без точного указания местонахождения (Еленкин, 1906-1911). Вероятно, за прошедшее столетие численность вида в Средней полосе Европейской России значительно сократилась.

***Thelomma ocellatum* (Körb.) Tibell – Теломма оцеллятум.**

Статус: 3. Редкий вид.

Накипной лишайник с хорошо развитым слоевищем.

Произрастает на древесине (заборы, столбы и т. п.), обычно в местообитаниях, обогащённых азотом.

Основной лимитирующий фактор: естественная редкость вида.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: одна находка в НПМ (окрестности пос. Тасинский Бор). Не исключены новые находки вида в регионе.

***Usnea glabrata* (Ach.) Vain. – Уснея глабрата, У. оголённая.**

Статус: 0. Возможно, исчезнувший вид.

Кустистый лишайник средних размеров с бородавчатым, прямостоячим, реже слегка повисающим слоевищем.

Произрастает на коре деревьев.

Основные лимитирующие факторы: загрязнение воздуха, антропогенная нарушенность сообществ.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: указывался для Вязниковского района (Голубкова, 1966). Очень редкий вид в Средней полосе Европейской России.

***Usnea glabrescens* (Nyl. ex Vain.) Vain. – Уснея глабресценс, У. оголяющаяся.**

Статус: 4. Вид неопределённого статуса.

Кустистый, довольно крупный или средних размеров лишайник с бородавчатым, прямостоячим или повисающим слоевищем.

Произрастает на коре деревьев.

Основные лимитирующие факторы: загрязнение воздуха, антропогенная нарушенность сообществ.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: окрестности г. Киржач (сборы Н.И. Кузнецова 1911 г., гербарий LE); указывался также для Вязниковского района (Голубкова, 1966). Вероятно, за прошедшее столетие численность вида в Средней полосе Европейской России значительно сократилась. На территории области может быть обнаружен в малонарушенных лесах вдали от источников загрязнения.

***Usnea hirta* (L.) Weber ex F.H. Wigg. – Уснея хирта, У. жестковолосатая.**

Статус: 3. Редкий вид.

Кустистый лишайник средних размеров с бородавчатым, прямостоячим или повисающим слоевищем.

Произрастает на коре сосны, берёзы, на древесине в сухих светлых лесах.

Основной лимитирующий фактор: загрязнение воздуха.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: несколько находок в НПМ; указывался также для окрестностей г. Александров (Еленкин, 1906-1911). Может быть обнаружен на всей территории региона в подходящих местообитаниях и вдали от источников загрязнения.

***Xanthoparmelia stenophylla* (Ach.) Ahti et D. Hawksw. – Ксантопармелия стенофилла, К. узколистная.**

Статус: 4. Вид неопределённого статуса.

Листоватый лишайник средних размеров с рассечёнными лопастями.

Произрастает на силикатном каменистом субстрате, в частности, на валунах.

Основной лимитирующий фактор: редкость подходящих субстратов.

Известные местонахождения во Владимирской обл.: одна находка в НПМ (окрестности пос. Ильичёво). Вид был найден на скоплении валунов в очень небольшом количестве. Может быть встречен на валунах в других районах области.

Вероятно, к числу редких видов лишайников Владимирской области следует также отнести некоторые накипные лишайники, найденные на территории НПМ: *Arthonia fusca* (A. Massal.) Hepp, *Calicium pinastri* Tibell, *Chaenotheca hispidula* (Ach.) Zahlbr., *Porpidia soredizodes* (Lamy ex Nyl.) J.R. Laundon, *Rhizocarpon reductum* Th. Fr., *Toninia athallina* (Hepp) Timdal, *Trapelia placodioides* Coppins et P. James, *Xylopsora caradocensis* (Leight. ex Nyl.) Bendiksby et Timdal. Однако, судить о степени редкости накипных лишайников нужно с большой осторожностью. Многие из них обладают очень небольшими размерами, и заметить их в поле подчас бывает непросто. Поэтому кажущаяся редкость их может быть связана с недостаточной изученностью их распространения и численности в природе. Кроме того, поскольку Красные книги предназначены для широкого круга лиц, одним из условий включения в них того или иного вида является его заметность и узнаваемость в природе. А ведь для идентификации большинства накипных видов нужно обладать соответствующей квалификацией; необходимо при этом использовать микроскоп, а нередко также и специальные химические реактивы. В связи с вышесказанным в Красную книгу Владимирской области предлагается включить только 2 вида накипных лишайников, которые легко распознать в полевых условиях и редкость которых не вызывает сомнений.

В заключение необходимо заметить, что список видов лишайников, рекомендуемых к включению в Красную книгу Владимирской области, является предварительным. Для его уточнения и дополнения нужны специальные целенаправленные исследования в различных районах области. Для ряда видов дискуссионными явля-

ются лимитирующие факторы. Необходим также тщательный поиск в общедоступных лихенологических гербариях неопубликованных гербарных образцов лишайников, собранных на территории области.

Литература

1. Голубкова Н.С. Определитель лишайников средней полосы Европейской части СССР. М.; Л., 1966. 256 с.
2. Еленкин А.А. Флора лишайников Средней России. Ч. 1. Михайловское, 1906. 184 с.; Ч. 2. 1907. 360 с.; Ч. 3-4. 1911. 683 с.
3. Жданов И.С. Новые и редкие виды лишайников из разных регионов России // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 2014. Т. 119. Вып. 6 (в печати).
4. Жданов И.С. О некоторых интересных находках лишайников в Центральной России // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 2009. Т. 114. Вып. 6. С. 73-75.
5. Жданов И.С., Волоснова Л.Ф. Материалы к лишенофлоре Мещёрской низменности (в пределах Владимирской и Рязанской областей) // Новости систематики низших растений. 2012. Т. 46. С. 145-160.
6. Zhurbenko M.P., Zhdanov I.S. *Melaspilea galligena* sp. nov. and some other lichenicolous fungi from Russia // Folia Cryptogamica Estonica. 2013. Fasc. 50. P. 89-99.

ОЗЕРО БЕЛОЕ – ПРИРОДНЫЙ ФЕНОМЕН ЦЕНТРАЛЬНОЙ МЕЩЁРЫ

А.Н. Иванов, А.А. Артемьева

*МГУ им. М.В. Ломоносова, географический факультет;
a.n.ivanov@mail.ru, art03aa@yandex.ru*

Введение. Озёрные комплексы – неотъемлемая составляющая полесских ландшафтов. В Рязанской Мещёре все внепойменные озёра делятся на две большие группы: а) мелководные (2-2,5 м) озера, локализованные либо в Центральной ложбине стока талых ледниковых вод и представляющие собой сохранившиеся фрагменты огромного последникового водоема, спущенного к началу голоцена (группа Клепиковских озёр), либо расположенные среди болот на водоразделах; б) глубокие (до нескольких десятков метров) озёра с воронковидной формой котловины, лежащие среди водноледниковых песков (многочисленные «Белые» и «Святые» озёра, распространенные по всей Мещёре). Одно из самых известных озёр второй группы – оз. Белое в Спас-Клепиковском районе Рязанской области (рис. 1). Несмотря на уникальность водоема (это одно из самых глубоких озёр в центре Русской равнины) и очень высокий рекреационный потенциал, многие особенности природы, в частности, происхождение озёрной котловины, остаются предметом научных дискуссий. Острой природоохранной проблемой также является рекреационная дигрессия в прибрежной зоне и необходимость упорядочения рекреационных нагрузок. Основные задачи настоящей статьи – географическая характеристика озера; анализ различных гипотез происхождения озёрной котловины; ландшафтное картографирование прибрежной зоны; анализ рекреационной инфраструктуры и выявление стадий рекреационной дигрессии. В основу статьи положены материалы, собранные авторами в ходе полевых исследований в июне 2014 г. (в полевых работах также принимали участие сотрудники и студенты кафедры физической географии и ландшафтоведения географического факультета МГУ), фондовые материалы кафедры и Росгеолфонда, космические снимки.

Географическая характеристика озера. Озеро Белое находится всего в 1,6 км от Прудковской заводи озера Великое, входящего в систему Клепиковских озёр в Централь-

ной ложбине стока (рис. 1), однако природа этих двух озёр кардинально отличается.

Рисунок 1.



Оз. Белое в плане имеет грушевидную форму, длина его 840 м, ширина – 530 м, площадь водного зеркала – 0,32 км², площадь водосбора 0,55 км², средняя глубина озера составляет 18,3 м, максимальная – 52,5 м, объём водной массы – 5,5 млн. м³. Озёрная ванна имеет воронкообразную форму, самое глубокое место несколько смещено относительно центра в сторону северо-восточного берега (рис. 2). В прибрежной части наклон дна составляет около 7°, примерно с глубины 25 м крутизна дна увеличивается до 10-15°. Озеро отличается высокой прозрачностью воды (5,5 м) и нейтральным pH, что достаточно необычно для лесной зоны. По химическому составу озёрные воды гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-кальциевые, минерализация вод увеличивается от 92-108 мг/л в приповерхностном слое до 140-152 мг/л в придонных частях озера. В последнем случае минерализация поверхностных вод приближается к минерализации вод подземного водоносного горизонта, дренируемого озером. Основным источником подземного питания является разгрузка вод четвертично-мелового водоносного комплекса, однако вследствие большой глубины и наличия «гидравлических окон» не исключается также связь озера с водоносным комплексом каменноугольных отложений (Отчёт..., 1972).

Озёрное мелководье вдоль берегов занято узкой полосой прибрежной растительности (*Phragmites communis*, *Glyceria maxima*, *Carex acuta*), на глубине 3-10 м озеро опоясывает пояс водной растительности (харовые водоросли, рдесты). В озере обитает рыба (щука, окунь, язь, плотва, линь, лещ и др.) и имеется довольно большая популяция раков. Оз. Белое входит в состав Мещёрского национального парка и одновременно имеет статус памятника природы регионального значения.

Уровень озера находится на отметке 116,1 м, при этом озёрная котловина врезана в зандровую равнину московского возраста с отметками 118-124 м, в связи с чем она выглядит как воронка, обрамлённая песчаными валами с относительной высотой до 8 м (рис. 2). На склонах озёрной котловины фрагментарно прослеживаются четыре уступа. Два нижних уступа с относительными высотами около 1,5 м и 3 м над урезом воды наиболее хорошо прослеживаются на северо-восточном и северо-западном берегах озера и представляют собой современные озёрные террасы, образовавшиеся в результате пони-

жения уровня озера. Образование двух верхних уступов с относительными высотами 5 и 7,5 м над уровнем озера, по-видимому, связано с более ранним этапом развития озёрной котловины и прилегающей территории (Отчёт..., 1972). Валы, окружающие озеро, несомненно, генетически с ним связаны, и анализ их происхождения позволяет подойти к вопросу о происхождении озёрной котловины, которое, как уже отмечалось выше, до настоящего времени является дискуссионным.

Рисунок 2.

Рельеф дна оз. Белое (составлено А.Г. Косицким)



Основные гипотезы происхождения озера. Несомненная уникальность озера давно привлекала к нему внимание разных исследователей, вследствие чего выдвинут целый ряд гипотез происхождения озёрной котловины, которые можно свести к следующим основным: эвормионная гипотеза; метеоритная; криогенная; озёрно-ледниковая; карстово-провальная. Тем не менее, ни одна из этих гипотез происхождения озера не объясняет всех имеющихся фактов.

Предположение об *эвормионном* происхождении оз. Белое было выдвинуто ещё в конце XIX в. (Леонов, 1899). Однако, приняв эвормионный генезис озёрной котловины, образованной у подножия водопада при падении воды в трещины ледника, необходимо принять и днепровский возраст озера, что выглядит крайне проблематично вследствие маломощности днепровского ледника. Остается открытым также вопрос о сохранении столь значительной глубины озера при столь длительной истории развития, в частности, в период массового осадконакопления в московское время. Кроме того, в исполинских котлах у подножия водопадов обычно накапливаются грубообломочные отложения, в то время как осадки, выполняющие глубокие (более 25 м) аналогичные воронкообразные котловины в других озёрах Мещёры представлены тонко сортированными песками и суглинками (Мануилов, Хотинский, 1963). Из всех существующих на сегодняшний день гипотез эвормионная представляется наименее вероятной.

Метеоритная гипотеза также является одной из наиболее ранних, поскольку центральная депрессия, окруженная кольцевым валом, внешне более всего походит на ме-

теоритный кратер. Подобных воронкообразных озёрных котловин в последние годы в Мещёре было обнаружено более 30, для них предложен особый термин «астроблемовидные котловины» (Маккавеев, 2011). Все эти астроблемовидные котловины имеют ряд общих черт: большая часть их приурочена к низким флювиогляциальным, аллювиальным и озёрным равнинам Мещёрской низменности и прилегающих районов, все они имеют общий «морфотип» (рисунок изобат, морфометрические характеристики, окружающие озёрную котловину валы, причём наиболее высокая точка вала приурочена к восточному сектору и др.). Все это справедливо и для оз. Белое. Вместе с тем, все эти котловины по своим морфометрическим параметрам заметно отличаются от типичных метеоритных кратеров. Для импактных структур установлено соотношение между их диаметром и глубиной, выражаемое «кривой Болдуина» (Бронштен, 1987), однако проведённый анализ выявил явное несоответствие между морфометрическими характеристиками практически всех воронковидных озёрных котловин и взрывными кратерами (Бронгулеев, Маккавеев, Макаренко, 2012). Кроме того, несмотря на многолетние исследования оз. Белое и его окружения, в этом районе никогда не находились остатки метеоритного вещества, импактиты. На сегодняшний день из 36 астроблемовидных котловин Мещёрской низменности метеоритное происхождение можно считать относительно достоверно доказанным только для оз. Смердячье в Шатурском районе Московской области. (Енгальчев, 2009).

Довольно распространенными являются гипотезы, объясняющие происхождение озёрной котловины оз. Белое *криогенными процессами* в ледниковое время, причём их, в свою очередь, можно разделить на две составляющих – вытаявание подземных льдов (Анненская, Мамай, Цесельчук, 1983) и деградация крупных пинго (Бронгулеев, Маккавеев, Макаренко, 2012). В первом случае происхождение всех воронковидных котловин Мещёры объясняется явлением теромокарста – вытаяванием крупных ледяных жил. По мнению указанных авторов, в московское время в Мещёрской низменности имелись благоприятные условия для формирования повторно-жильных льдов – суровый климат, медленное тектоническое опускание, накопление мелкозернистых песков, длительный ледниковый период в несколько десятков тысяч лет и т.п. Аналогичные процессы в настоящее время имеют место в Якутии, где вытаявание жильных льдов приводит к образованию крупных форм рельефа – округлых котловин глубиной до 30 м. Песчаные извилистые валообразные понижения, окаймляющие большинство крупных котловин, по мнению авторов, являются образованиями типа байджарахов. Относительно небольшие котловины могли образоваться на месте массивов мёртвого льда, разбитого трещинами, в которых потоки талых ледниковых вод оставляли песчаные валы (верей), окаймляющие котловины, сформировавшиеся на месте вытаявших льдов.

Во втором случае образование озёрной котловины объясняется деградацией пинго (булгунняхов) – бугров пучения, формировавшихся в холодных перигляциальных условиях. Пинго широко распространены в современной зоне многолетней мерзлоты, их размеры могут достигать нескольких сотен метров в диаметре и нескольких десятков метров высоты. Деградация пинго при потеплении климата начинается с расширения и углубления центральных понижений и постепенно приводит к образованию остаточной формы – кольцевидного вала, окружающего округлую депрессию, обычно заполненную водой. Подобные формы рельефа часто встречаются вне зоны развития современных многолетнемерзлых пород и обычно интерпретируются как разрушенные пинго. Формирование подобных пинго могло происходить как в московское, так и валдайское время. Как отмечают сами авторы, такой механизм, по-видимому, можно рассматривать лишь применительно к котловинам небольшого диаметра. Обе криогенные гипотезы удовлетворительно объясняют механизм образования парагенетической системы «озеро – окружающие его валы», но не вполне объясняют необычно большие размеры и самое главное – уникально большую глубину котловины оз. Белое.

Озёрно-ледниковая гипотеза была предложена сравнительно недавно

А.Н. Маккавеевым (2011) при изучении оз. Светлое, озёрная чаша которого также относится к типу астроблемовидных котловин. Автор считает, что озёрная котловина и окружающий его вал имеют различный генезис и историю происхождения, хотя именно наличие котловины сыграло решающую роль в генезисе вала. По мнению автора, первоначальное возникновение озёрной котловины относится ещё к домосковскому времени и связано с карстовыми процессами. В период оледенения периферическая часть московского ледника перекрыла уже существующую озёрную котловину, при этом ледниковая нагрузка инициировала дополнительный приток в озеро глубинных вод. В полости, возникшей под влиянием напора подземных вод, поступавших из котловины, отлагалась вытаявающая морена. Часть морены, которая не проваливалась в карстовую котловину, оставалась на её бортах в виде кольцевого вала, окружающего подлёдное озеро. Когда ледяные берега растаяли, озёрные отложения остались, возвышаясь над окружающей равниной в виде вала. Предложенный механизм формирования озёрной котловины и окружающего вала основывается на анализе строения последнего, в разрезе которого присутствуют хорошо сортированные различной крупности пески, а также алевриты, местами обогащённые валуно-галечным материалом, т.е. по внутреннему строению вал озера очень похож на камы. Однако анализ двухметрового разреза в борту мелиоративной канавы, соединяющей оз. Белое и Великое, не подтверждает это предположение. Изученный нами разрез в верхней метровой толще сложен серовато-жёлтыми разнотернистыми песками с неясно выраженной горизонтальной слоистостью, которые ниже сменяются серыми мелкозернистыми оглиненными песками.

Карстовая или карстово-провальная гипотеза происхождения озёрной котловины является одной из наиболее распространённых, чаще всего именно она фигурирует в большинстве публикаций об оз. Белое (Национальный парк «Мещёрский», 1996; Озеро Белое, 2004 и др.). Хотя само озеро глубоко врезано в юрские глины и не достигает каменноугольных известняков, их кровля находится примерно в семи метрах от самой глубокой отметки воронковидной озёрной котловины, при таком относительно неглубоком залегании карстовые процессы вполне могут развиваться. Кроме того, по материалам Росгеолфонда, самая глубокая отметка озера почти точно совпадает с линией пересечения двух блоковых разломов (Отчёт..., 1972), что могло служить первопричиной развития карстово-провальных процессов. В пользу карстовой гипотезы говорит и типичная для карстовых воронок форма озёрной котловины и нейтральный рН озёрной воды, свидетельствующий о связи с известняками. Вместе с тем карстовая гипотеза никак не объясняет происхождение песчаного вала, окружающего озёрную котловину, поскольку при карстовых процессах подобные валы не образуются.

Вероятно, ведущую роль в образовании озера всё же играли криогенные и/или карстовые процессы, однако механизм образования озёрной котловины, объясняющий все имеющиеся факты, до сих пор отсутствует.

Ландшафтная структура прибрежной зоны. В качестве основы для фациального картографирования прибрежной зоны оз. Белое использовалась топографическая основа масштаба 1:10000 с сечением горизонталей 1 м, космические снимки из Google Earth, контурная часть уточнялась с помощью GPS-навигаторов. Ландшафтный рисунок имеет хорошо выраженный концентрический характер, поскольку основным фактором формирования большинства природных территориальных комплексов (ПТК), окружающих озеро, выступает именно последнее (рис. 3).

Озёрная пойма (выдел 1) имеет высоту 0,5 м над урезом и протягивается узкой полосой вдоль всего берега. Весной в период таяния снега большая часть поймы заливается водой. Поверхность поймы выровненная, пологонаклонная к озеру (до 2-3°) и почти на всём протяжении занята зарослями тростника с отдельными деревьями и куртинами ивы и ольхи чёрной. Тростниковые заросли прерываются только в местах антропогенных нарушений – там, где проделаны многочисленные сходы к воде, в двух местах, где непо-

средственно к урезу подходят селитебные участки и огороды, а также в юго-западной части озера, где от него идёт мелиоративная канава к оз. Великому. Канава была прорыта в 60-х годах XX в. для сброса в зимний период богатой кислородом воды из оз. Белое в мелкое оз. Великое для устранения заморов рыбы. Величина поверхностного стока по канаве из озера в начале 1970-х гг. в зимний период составляла 0,6 л/с (Отчёт..., 1972), был построен шлюз, который позволял регулировать сток, поскольку из-за особенностей водного питания уровень озера подвержен значительным колебаниям. На период наблюдений шлюз и поверхностный сток в канаве отсутствовали.

Первая озёрная терраса (выдел 2) имеет высоту над урезом около 1,5 м и опоясывает всё озеро. Ширина террасы колеблется от первых метров до 10-20 м, основная поверхность субгоризонтальная или пологонаклонная к озеру (до 2-3°), сложена озёрными песками и на большей части занята сорнотравно-злаковыми лугами на дерновых маломощных почвах. Единственный фрагмент первой террасы с лесной растительностью (сосняки мятликовые и мёртвопокровные) на хорошо развитых подзолах иллювиально-гумусовых сохранился в южной части озера и в настоящее время подвержен сильной рекреационной дигрессии (см. ниже). Склоны первой террасы к озёрной пойме прослеживаются фрагментарно, они имеют крутизну до 10-15° и по большей части заняты разнотравно-злаковыми лугами на дерново-подзолах.

Вторая озёрная терраса (выдел 3) более широкая (первые десятки метров), имеет высоту над урезом около 3-3,5 м и также опоясывает всё озеро. Основная поверхность террасы слабо наклонена к урезу воды (1-2°), на южном берегу она занята сосняками орляково-вейниковыми на подзолах среднеразвитых, а на староосвоенных северном и восточном берегах озера – сорнотравно-злаковыми лугами на дерново-подзолах. Склоны от первой ко второй террасе сильно варьируют по крутизне от 5 до 20°. Большая часть их занята разнотравно-злаковыми лугами на дерновых маломощных почвах, местами встречается подрост сосны и отдельные куртины можжевельника. На западном, южном и юго-восточном берегах сохранились сосняки мёртвопокровные на подзолах.

На самом высоком участке на восточном берегу озера выделяется фрагмент зандровой равнины (выдел 4), которая окружает озёрную котловину. Литогенная основа этого ПТК представлена мощными флювиогляциальными песками, частично перевеянными. В составе фитоценозов преобладают достаточно зрелые сосняки орляково-вейниковые, под которыми сформировались грубогумусированные подзолы, переходные по своим свойствам между типичными подзолами и дерново-подзолистыми почвами.

Проблемы рекреационного использования. Вполне естественно, что в пределах центральной сильно заболоченной Мещёры глубокое озеро с чистой прозрачной водой и песчаными берегами притягивает к себе большое количество рекреантов. Рекреационное освоение озера началось в конце 1980-х гг., когда была проложена асфальтовая дорога из г. Спас-Клепики до д. Белое, до этого плохая транспортная доступность являлась лимитирующим фактором, ограничивающим количество рекреантов. Резкое увеличение рекреационной нагрузки произошло в 1990-2000-е гг. в связи с дачно-коттеджным строительством к северо-западу и к северо-востоку от озера и увеличением количества автомобильного транспорта у населения. В настоящее время ежегодно с мая по август берега озера являются местом отдыха групп туристов с палатками и на машинах. Основное место их размещения – западный берег озера, где оборудована рекреационная зона, средняя нагрузка здесь составляет до 50-70 чел./день (Озеро Белое, 2004), в выходные дни с жаркой погодой число отдыхающих увеличивается в несколько раз. Кроме того, на песчаный пляж вдоль восточного берега озера приезжают и приходят отдыхающие из окрестных деревень (до 100 человек в день), а северный берег озера традиционно используется для купания и отдыха местными жителями д. Белое. Высокая нагрузка со стороны отдыхающих привела к рекреационной дигрессии, наиболее выраженной на западном, южном и юго-восточном участках озёрных берегов.

Западный берег озера является основной рекреационной зоной. Сотрудниками национального парка «Мещёрский» проведено его благоустройство, в частности, лимитирован въезд автомобилей путём установки бетонных блоков, установлены мусорные контейнеры, оборудованы кострища, столы, скамейки, туалеты (рис. 3). Несмотря на то, что в жаркие летние выходные дни в этой зоне наблюдается очень высокая рекреационная нагрузка, рекреационная дигрессия в большинстве случаев не выходит за пределы третьей стадии (Чиждова, 2011). Этому способствует как грамотная организация территории, так и более высокая устойчивость к рекреационным нагрузкам лесо-луговых комплексов, сформированных здесь на озёрных террасах, по сравнению с лесными.

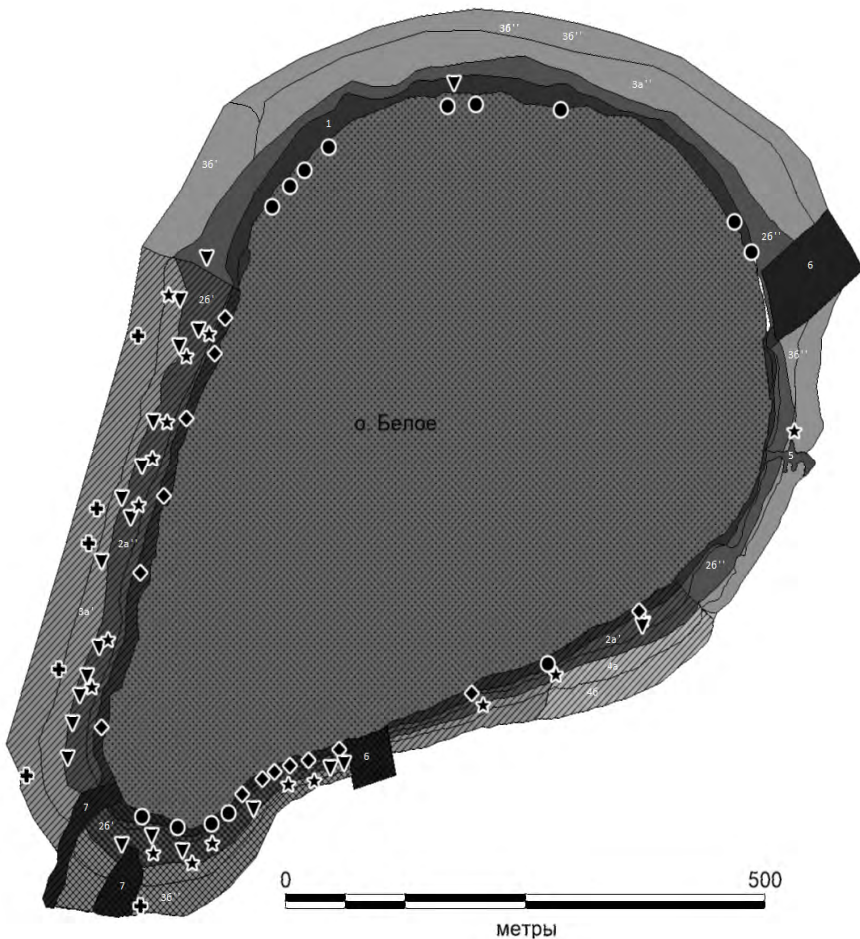
Лесные ПТК, используемые для рекреации, сохранились на восточном берегу. При этом они представлены сосняками на песках, которые являются одними из самых неустойчивых к рекреационной дигрессии видов ПТК. Наиболее критическая ситуация сложилась на юго-восточном участке побережья, прилегающей к мелиоративной канаве. Здесь характерно практически полное отсутствие лесной подстилки, подроста и подлеска. Отдельные сорные травянистые виды-однолетники встречаются только у стволов деревьев. Сами деревья часто больные, имеют механические повреждения стволов. У многих из них корни обнажены и выступают на поверхность, то есть присутствуют все основные признаки пятой (высшей) стадии рекреационной дигрессии, следствием которой является распад и гибель древостоя.

Для аналогичного участка с сосняками, расположенного севернее, характерны меньшие рекреационные нагрузки. Пятая стадия дигрессии отмечается здесь отдельными пятнами только вблизи стоянок, большая часть ПТК находится на второй и третьей стадиях дигрессии с отдельными тропинками, луговыми видами травостоя. На внутротропиночных участках возобновление леса удовлетворительное, количество молодого подроста превышает количество более старшего.

Помимо рекреационной дигрессии в прибрежной зоне, местные жители также отмечают ухудшение в последние годы качества озёрной воды (необходимо отметить, что в д. Белое, несмотря на многочисленные колодцы во дворах, вода из озера всегда считалась лучшей), однако научных данных, подтверждающих или опровергающих это, у нас нет.

Заключение. Озеро Белое, несомненно, является природным феноменом регионального уровня, прежде всего, как одно из самых глубоких озёр в центре Русской равнины. Из различных гипотез происхождения озёрной котловины на сегодняшний день наиболее аргументированными представляются карстовая и криогенная, однако и они не объясняют всех имеющихся фактов. Существующий природоохранный статус не позволяет в полной мере сохранить природный комплекс озера. К числу наиболее острых экологических проблем относится пятая (высшая) стадия рекреационной дигрессии в сосняке на юго-восточном берегу озера, которая требует безотлагательных мер по упорядочению рекреационных нагрузок, а также возможное ухудшение качества озёрной воды в летний период, связанное с массовым наплывом дачников и отдыхающих, что требует проведения комплекса гидрохимических и медико-биологических исследований. Кроме того, селитебные участки и огороды в некоторых местах, вопреки природоохранному законодательству, подходят практически непосредственно к урезу воды, что пагубно влияет на состояние озера.

Ландшафтная карта-схема оз. Белое и его окружения



ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ (ПТК)

ПТК озёрной поймы

1. Озёрная пойма, сложенная песками, сырая и мокрая, под зарослями тростника на пойменных слабообразованных песчаных почвах.

ПТК озёрных террас

2. Первая озёрная терраса, сложенная песками, влажная, под лесно-луговой растительностью.

2а. Склоны первой озёрной террасы крутизной до 15° под сосняками орляковыми на подзолах слабообразованных, иногда глееватых (2а') и под разнотравно-злаковыми лугами на дерново-подзолах слабообразованных песчаных (2а'').

2б. Пологонаклонная к озеру ($2-3^\circ$) поверхность террасы под сосняками мятликовыми и мёртвопокровными на подзолах иллювиально-гумусовых (2б') и под сорнотравно-злаковыми лугами на дерновых слабообразованных песчаных, местами глееватых почвах

(26").

 3. Вторая озёрная терраса, сложенная песками, свежая, под лесо-луговой растительностью.

3а. Склоны второй озёрной террасы крутизной от 5 до 20° под сосняками мёртвопокровными на подзолах среднеразвитых (3а') и под злаковыми, разнотравно-злаковыми лугами с подростом сосны и куртинами можжевельника на дерновых маломощных песчаных почвах (3а").

3б. Пологонаклонная к озеру (1-2°) поверхность террасы под сосняками орляково-вейниковыми и мёртвопокровными на подзолах грубогумусированных (3б') и под сорнотравно-злаковыми лугами на дерновых маломощных песчаных почвах и дерново-подзолах (3б").

ПТК задровых равнин

 4. Зандровые равнины, сложенные водноледниковыми песками, свежие, под сосняками.

4а. Склоны крутизной 6-7° под сосняками орляково-вейниковыми на подзолах грубогумусированных слаборазвитых.

4б. Основные поверхности, пологоволнистые, под сосняками вейниковыми на подзолах грубогумусированных среднеразвитых.

ПТК эрозионной сети

 5. Ложинообразные понижения, выполненные делювиальными супесями, подстилаемыми озёрными песками, сырые, под подростом берёзы тростниковым на дерновых маломощных глееватых песчаных почвах.

Природно-антропогенные комплексы

 6. Селитебные участки и огороды

 7. Мелиоративные каналы с отвалами

РЕКРЕАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

▼ столы, ★ кострища, ◆ мостики, ■ туалеты, ● сходы к воде

СТАДИИ РЕКРЕАЦИОННОЙ ДИГРЕССИИ В ЗОНАХ ОТДЫХА

 Третья стадия рекреационной дигрессии

 Пятая стадия рекреационной дигрессии

Литература

1. Анненская Г.Н., Мамай И.И., Цесельчук Ю.Н. Ландшафты Рязанской Мещёры и возможности их освоения. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1983. 246 с.

2. Бронгулеев В.В., Маккавеев А.Н., Макаренко А.Г. Каталог астроблемовидных котловин Московского региона и некоторые результаты его анализа // Геоморфология. 2012. № 3. С. 32-43.

3. Бронштен В.А. Метеоры, метеориты, метеороиды. М.: Наука, 1987. 176 с.

4. Енгальчев С.Ю. Метеоритный кратер на востоке Московской области // Вестник СПбГУ. Сер. 7. Геология. 2009. Вып. 2. С. 3-11.

5. Леонов В. Озёра бассейна Пры, Поля и Ялма в Рязанской губернии // Землеведение. 1899. Т. VI. кн. 3.

6. Маккавеев А.Н. Механизм образования некоторых астроблемовидных озёр на примере озера Светлое (Московская обл.) // Геоморфология. 2011. № 3. С. 61-73.

7. Мануилов Г.К., Хотинский Н.А. Некоторые данные о глубоких воронках древних ложбин стока ледниковых вод // Известия АН СССР. Сер. Географ. 1963. № 3. С. 89-96.

8. Национальный парк «Мещёрский» // Национальные парки России. Справочник.

М.: Изд-во ЦОДП, 1996. С. 23-27.

9. Озеро Белое // Природно-заповедный фонд Рязанской области. Рязань: Русское слово, 2004. 420 с.

10. Отчёт Тумского отряда комплексной геолого-съёмочной партии о гидрогеологической съёмке масштаба 1:200000. М.: 1972 (фондовые материалы Росгеолфонда).

11. Чижова В.П. Рекреационные ландшафты: устойчивость, нормирование, управление. Смоленск: Ойкумена, 2011. 176 с.

О ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРИРОДНОГО ПАРКА «ВОРОТА В МЕЩЁРУ»

Р.И. Назырова¹, Д.М. Очагов¹, В.Н. Коротков², Г.С. Ерёмкин², М.А. Нормов³

¹ФГБУ «ВНИИприроды» Минприроды России, г. Москва, ochagov@orc.ru

²Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва

³ООО Геоэкологический центр «Изыскания. Проектирование. Мониторинг», г. Москва

Проектирование природного парка «Ворота в Мещёру» на территории трёх муниципальных районов Московской области – Егорьевского, Луховицкого и Шатурского – проводится московскими специалистами уже более 10 лет. За это время осуществлено неоднократное натурное обследование будущей ООПТ, достаточно детально изучена флора, фауна и другие природные особенности территории, издана монография «Природа Егорьевской земли» (М.: ВНИИприроды, 2006. 440 с., с ил.) и, наконец, по заказу Минэкологии Московской области разработано эколого-экономическое обоснование организации природного парка (2011-2013 гг.).

Организация природного парка предусмотрена Схемой территориального планирования Московской области, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11 июля 2007 № 517/23, а также Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11 февраля 2009 № 106/5.

Территория природного парка носит целостный характер, имеет сложную конфигурацию и вытянута вдоль юго-восточной границы Московской области (рис. 1). Общая площадь данной ООПТ составляет около 220 тыс. га, в том числе на Егорьевский участок приходится 89 тыс. га, Луховицкий участок – 38,3 тыс. га, Шатурский участок – 92,7 тыс. га. Примыкание проектируемой ООПТ к границам Владимирской и Рязанской областей в перспективе позволит создать целостную, уникальную для Европейской России и Зарубежной Европы природоохранно-рекреационную территорию суммарной площадью более 440 тыс. га, которая, помимо рассматриваемого природного парка, включает в себя национальные парки «Мещёра» (Владимирская область, площадь 118,8 тыс. га) и «Мещёрский» (Рязанская область, площадь 103,0 тыс. га).

Для проектируемого природного парка характерно высокое разнообразие природных комплексов, в первую очередь, лесных, и значительная ландшафтная ценность. Его территория расположена в подзоне смешанных хвойно-широколиственных лесов и занимает восточную часть Ногинско-Шатурского округа в пределах геоморфологического района Мещёрской низменности. Растительность территории весьма неоднородна, мозаична, что объясняется частой сменой в пространстве механического состава почвообразующих пород и гидрологических условий. Характерно господство сосновых лесов (от лишайниковых сосняков до сложных боров с дубом и липой). Наиболее распространены сравнительно олиготрофные их типы – черничники и зеленомошники. Часто в сосняках встречается ель – либо только во втором ярусе, либо также и в первом. Сосняков без ели

немного – это большей частью или лишайниковые сосняки, или сложные боры. Значительно распространены елово-сосновые и сосново-еловые леса, реже встречаются чистые ельники. Имеются небольшие массивы широколиственного леса, которые занимают наиболее повышенные участки, сложенные суглинистыми почвообразующими породами (пониженные участки с неглубоким залеганием песков заняты хвойными лесами олиготрофного типа). Довольно большие площади занимают болота (особенно на востоке территории), главным образом низинные, реже переходные. Встречаются крупные верховые болота.

Территория характеризуется высоким уровнем биологического разнообразия. Природная флора парка насчитывает 612 видов из 317 родов и 91 семейства. Основу флоры составляют покрытосеменные растения – 584 вида, т.е. примерно 95,4%, относящиеся к 302 родам и 81 семейству. Среди них преобладают двудольные растения – 433 вида, что составляет более 70,7% от видового состава природной флоры. Выявлено 64 вида сосудистых растений, 3 вида мхов, 4 вида лишайников, 8 видов грибов, занесённых в Красную книгу Московской области; из видов, включённых в Приложение 1 к этому документу, отмечено 23 вида.

Герпетофауна территории включает 14 видов, в том числе 7 объектов Красной книги Московской области. В составе орнитофауны отмечено 230 видов птиц, относящихся к 17 отрядам, в том числе 20 видов птиц, занесённых в Красную книгу РФ, 59 объектов Красной книги Московской области и 34 объекта Приложения 1 к ней. В фауне млекопитающих территории – более 40 видов из 6 отрядов, в том числе 1 объект Красной книги РФ, 2 объекта Приложения 3 к ней, 8 объектов Красной книги Московской области и 8 объектов Приложения 1 к ней.

Схема функционального зонирования природного парка разработана с учётом ландшафтной структуры территории, сети существующих и перспективных ООПТ, характера распространения редких и типичных для региона природных комплексов, редких и охраняемых видов животных и растений, историко-культурных объектов, социально-экономических особенностей. Предлагается выделить 4 функциональные зоны: (1) особо охраняемую, (2) традиционного природопользования и экологического туризма, (3) экологической реставрации, (4) хозяйственно-рекреационную. Несмотря на то, что изъятие земель у землевладельцев, землепользователей и арендаторов при организации природного парка не предполагается, предлагаемый режим выделённых функциональных зон регулирует хозяйственную и рекреационную деятельность. В первую очередь, это касается рекреационных нагрузок, геологической разведки и разработки минерального сырья, лесохозяйственной деятельности, изъятия объектов растительного и животного мира, применения химических препаратов при сельскохозяйственном производстве, осушительной мелиорации и др.

Вместе с тем, природоохранный эффект предполагается достигнуть не только за счёт ограничения хозяйственной нагрузки и посещаемости отдельных участков территории. Уже на первых этапах деятельности природного парка планируется реализация целого ряда мероприятий: строительство искусственных гнездовых платформ для редких дневных хищных птиц и сов, искусственных гнездовий для редких видов птиц-дуплогнёзdnиков (гоголя, пустельги, сычей); реинтродукция на территорию редких видов дневных бабочек (обыкновенный аполлон, поликсена), амфибий (зелёная жаба, краснобрюхая жерлянка), рептилий (прыткая ящерица); снижение заморных явлений в зимний период на озёрах; обустройство специальных переходов для животных на автодорогах; повышение ёмкости угодий амфибий (создание нерестовых водоёмов, обустройство убежищ в местах массовой рекреации); обустройство мест сбора твёрдых бытовых отходов в рекреационных зонах, вдоль автодорог; обустройство мест рыбной ловли; регламентация забора воды из водоемов и водотоков и многое другое.

Важная функция природного парка – контроль состояния и охраны лесных терри-

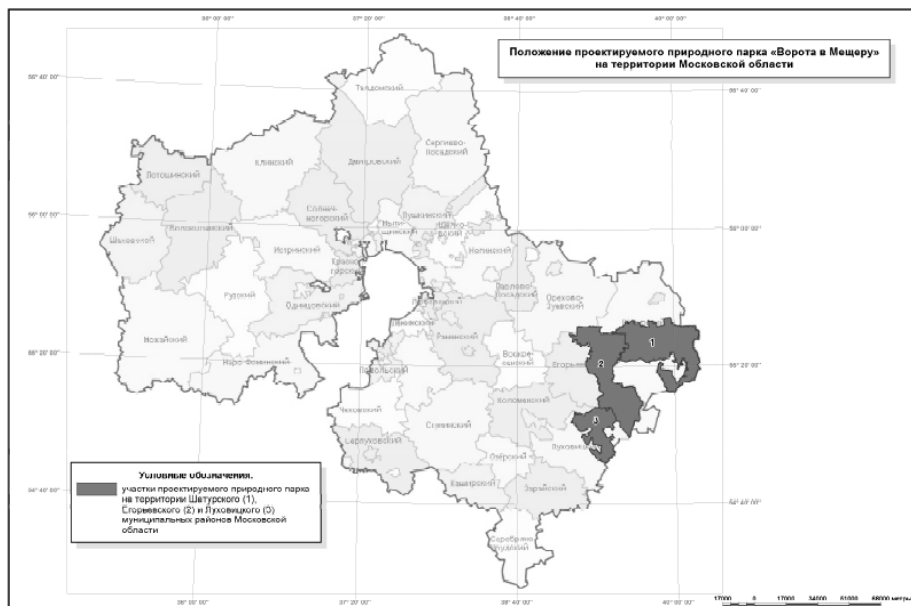
торий. Обладая собственным штатом егерей, природный парк сможет в значительной степени усилить противопожарную деятельность лесных служб Московской области, что особенно актуально для самого пожароопасного региона Подмоскovie в условиях климатических изменений последних лет.

Природный парк «Ворота в Мещёру» (наряду с организуемым одновременно природным парком «Верхнерузско-Московорецкий») будет первой ООПТ категории «природный парк» в Московской области и органично дополнит существующую систему ООПТ региона. В результате суммарная площадь ООПТ Московской области может быть увеличена на 220 тыс. га.

Таким образом, создание природного парка позволит упорядочить рекреационные потоки и оптимально распределить рекреационную нагрузку, которая очень высока, в частности, в озёрной части Юго-Восточного Подмоскovie. Кроме того, оно будет способствовать процессам экологизации природопользования в регионе, внедрению наиболее эффективных с экологической точки зрения методов ведения сельского, лесного и охотничьего хозяйства. Установление на территории природоохранного режима обеспечит снижение антропогенных нагрузок на места концентрации ценных, редких и особо охраняемых объектов флоры и фауны, даст возможность сохранить существующий высокий уровень биологического разнообразия, организовать дальнейшее детальное изучение и регулярный мониторинг биоты, а, в случае необходимости, – реализацию комплекса специальных мероприятий в условиях интенсификации хозяйственного освоения, в первую очередь, жилой малоэтажной застройки.

Рисунок 1.

Положение проектируемого природного парка «Ворота в Мещёру» на территории Московской области



ФЛОРА И ФАУНА БОЛОТА «АСЕРХОВО» ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

М.П. Шилов¹, М.А. Сергеев², А.Ю. Копцева³

¹ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА им. академика Д.К. Беляева»

²ГБУ ВО «Единая дирекция ООПТ Владимирской области»

³МБОУ ДОД Собинского района «Центр детско-юношеского туризма и экскурсий»

Болото «Асерхово» («Асерховское») – второе по площади болото в Собинском районе и одно из самых интересных в отношении биоразнообразия болот Владимирской области. Оно расположено на юго-западной окраине пос. Асерхово, в 0,5 км восточнее д. Головино, в 8,5 км юго-восточнее г. Собинка и продолжается до границы Собинского района с закрытым административно-территориальным образованием (ЗАТО) г. Радужный, частично заходя на территорию последнего.

В северо-западной части болота расположено крупное озеро Исихра, ледникового происхождения. Площадь акватории озера 176 га. Из южной части его вытекает р. Бужа, один из притоков р. Пры. На протяжении первых 26 км р. Бужа течет в искусственном спрямленном русле, в верхнем течении – по болоту Асерхово. До 1959 г. с северо-востока в озеро впадал ручей Даниловка. Ныне этот ручей, не доходя Исихры 150 м, впадает в магистральный канал, который вырыт в конце 1950-х гг. для осушения Асерховского болота (Шилов и др., 2001). В центральной части болота находится ещё одно озеро ледникового происхождения – Котлино (32 га). До осушения болота через это озеро протекала р. Бужа (собственно, Бужей она называлась лишь после Котлино, а участок русла между двух озёр на дореволюционных картах обозначался, как речка Борозда). После спрямления Бужи её новое русло прошло мимо озера Котлино, что значительно ускорило процесс зарастания и заболачивания этого водоёма.

В справочниках «Торфяной фонд РСФСР. Владимирская область» (1947) и «Торфяные месторождения Владимирской области» (1978) рассматриваемое месторождение числится под названием «Асерхово», которое, вероятно, произошло от видоизменённого названия озера Исихра (на некоторых дореволюционных картах это озеро обозначено под названием «Асехра», а этот топоним, очевидно, имеет финно-угорское происхождение). В 1952 г. близ северо-восточного края болота был основан пос. Асерхово в связи с созданием Асерховского торфопредприятия. Следовательно, посёлок и торфопредприятие именуются по названию болота. Местным населением, жителями селений, расположенных вблизи болота, оно именуется просто «Асерховское болото» или «Асерховские карьеры», однако юго-восточная ненарушенная часть болота известна старожилам под специфическим местным названием «Багёт».

Площадь болота в границах нулевой залежи составляет 5964 га, в границах промышленной глубины торфяной залежи (начиная с мощности слоя торфа в 1 м и более) – 4194 га. С южной стороны его продолжением является низинное болото «Коровин Бор» (расположенное в Гусь-Хрустальном районе) площадью 1544 га, к западу от которого, в свою очередь, располагается болото «Славцевско-Островское» площадью 11943 га (верхового, переходного и низинного типов). Таким образом, общая площадь данной местности, покрытой сплошной полосой болот, составляет 19 451 га. Это типичная Мещёра – пологоволнистая, понижающаяся с севера на юг днепровская моренно-водноледниковая равнина, неравномерно размытая, с возвышенными моренными останцами и болотными котловинами, заполненными верхнеплейстоценово-голоценовыми торфяными отложениями (Романов, 2013).

Болото «Асерхово» отнесено к смешанному, переходному и низинному типам (Торфяные месторождения, 1978), хотя на нём встречаются участки и типичных верховых болот. Торф топяной, смешанный, переходный, болотный, лесной, низинный и осоковый.

Данное торфяное месторождение разрабатывалось Асерховским торфопредприятием с 1953 г. Большая часть территории болота осушена. Здесь проложена густая сеть осушительных каналов, карьеров и фрезерных полей. В настоящее время эти торфопереработки находятся на разных стадиях зарастания и вторичного заболачивания. Максимальная мощность торфяного пласта на болоте «Асерхово» достигала 5,00 м, средняя – 1,96 м. Степень разложения торфа составляет 24-55%, в среднем 40%, зольность – 5,3-22,9%, в среднем – 11,4%, естественная влажность торфа – 83,1-91,6%, в среднем 89,9%. Запас торфа достигал 82202 тыс. м³, или 15855 тыс. т 40% влажности (Торфяные месторождения, 1978). На 1.01.1961 г. запас торфа определялся в 19473 тыс. т 40% влажности. Здесь добывали в основном фрезерный торф, который использовался на топливо и на удобрение. На болоте имеются обширные карьеры, залитые водой.

Над данной обширной болотистой местностью создаётся своеобразный мезоклимат: постоянной повышенной абсолютной и относительной влажности воздуха, пониженных температур, поздних весенних и ранних осенних заморозков. Весной и осенью, а также летом в период выпадения большого количества атмосферных осадков болото сильно перенасыщается водой, которая многочисленными временными ручьями стекает в озеро Исихра, что наблюдалось нами 08.09.2013 г.

Отдельные участки болота (с западной, северо-западной и юго-западной стороны от озера Исихра, а также в юго-восточной части месторождения) сохранились в естественном состоянии и являются рефугиями для флоры и фауны. На болоте «Асерхово» произрастает около 200 видов растений, в том числе 6 видов включены в Красную книгу Владимирской области (2008): ива черничная – *Salix myrtilloides* L., ива филиколистная – *S. phlyicifolia* L., морощка – *Rubus chamaemorus* L., пузырчатка средняя – *Utricularia intermedia* Hayne, осока малоцветковая – *Carex pauciflora* Lagahtf., пальчатокоренник пятнистый – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo.

Ива черничная, или черниковидная *Salix myrtilloides* L. – низкий болотный кустарник высотой 20-60 см с восходящими укореняющимися стволиками. Во Владимирской области произрастает в Гороховецком, Гусь-Хрустальном, Камешковском, Ковровском, Петушинском, Судогодском районах, отмечалась также для Киржачского и Меленковского районов, в которых, вероятно, уже исчезла (Серёгин, 2012а). Нами она отмечена 08.09.2013 г. в северо-западной части болота «Асерхово» (западный берег оз. Исихра) на площади ориентировочно около 10 га. Не исключено, что это самая крупная популяция данного вида во Владимирской области. Обитает в довольно разнообразных экологических и фитоценологических условиях: на участках типичных верховых, переходных и низинных болот в сообществах с доминированием разных видов растений.

На данном болоте отмечены значительные колебания высоты стволиков данного кустарника (от 20 до 120 см), форм листьев – от типичных до ланцетных, с невыраженным и чётко выраженным жилкованием, голые и опушённые. Встречены экземпляры с прилистниками. Очевидно, на данном болоте встречаются гибриды ивы черничной с другими видами ив. Но этот вопрос нуждается в более детальном морфологическом и систематическом изучении. Гербарные образцы их нами собраны и хранятся в гербарии ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева». Данное болото, на наш взгляд, представляет большой интерес как место значительного внутривидового разнообразия ивы черничной. В.Г. Папченков (2007) среди многочисленных гибридов ив не отметил гибридов ивы черничной, возможно, вследствие её редкости и малочисленности популяций. На болоте «Асерхово» ива черничная встречается в массе, в тесном контакте с другими видами ив (ушастой, лопарской, пепельной, розмаринолистной и др.), поэтому появление здесь её гибридов вполне возможно.

Морощка – *Rubus chamaemorus* L. – многолетнее корневищное двудомное растение из семейства Розоцветные – *Rosaceae*. В средней полосе европейской части России морощка встречается во Владимирской, Ивановской, Костромской, Московской, Смолен-

ской, Тверской, Нижегородской и Ярославской областях. Во Владимирской области она отмечена для Александровского, Гороховецкого, Гусь-Хрустального и Петушинского районов. Указывалась также для Киржачского, Собинского и Суздальского районов, с территории которых в отмеченных ранее местонахождениях исчезла (Серёгин, 2012a). Н.А. Казанский (1904) на основе устных сообщений указывал на обитание морошки «по болотам близ фабрики Собинки», но эти данные за последние 110 лет никем в литературе не подтвердились. Упомянутые болота были осушены, сильно нарушены, и если морошка на них даже была, то по указанным причинам исчезла (Серёгин, 2012b). На основе проведённого анализа динамики популяций и изменения климата А.П. Серёгин сделал неутешительное заключение: «семенное возобновление, а значит и расселение морошки в современных условиях на южном пределе ареала уже невозможно», и, следовательно, морошка с территории Владимирской области неизбежно исчезнет.

На болоте «Асерхово», в юго-восточной, самой удалённой от жилья части, на хорошо сохранившемся участке типичного сфагнового болота, морошка встречается в различных экологических условиях: на ровных болотистых местах, на пушицевых кочках и на приствольных буграх, на мочажинах, постоянно влажных и сырых. Она обитает как на открытых участках, так и на затенённых, под кронами сосны обыкновенной – *Pinus sylvestris*, берёзы белой – *Betula alba*, крушины ломкой – *Frangula alnus*, или в зарослях тростника южного – *Phragmites australis*. Она встречена в разнообразных фитоценотических условиях в сообществе с багульниковым болотным – *Ledum palustre*, болотным миртом обыкновенным – *Chamaedaphne calyculata*, голубикой – *Vaccinium uliginosum*, клюквой четырёхлепестной – *Oxycoccus palustris*, брусникой – *Vaccinium vitis-idaea*, пушицей влагилишной – *Eriophorum vaginatum*. Перечисленные виды встречаются вместе с морошкой по численности особей в самых различных сочетаниях. Изредка вместе с морошкой растут росняк круглолистная – *Drosera rotundifolia*, марьянник луговой – *Melampyrum pratense*, осока пушистоплодная – *Carex lasiocarpa*, щитовник шартский – *Dryopteris carthusiana* и другие виды. Морошка встречается также в сосняках-черничниках и на вырубках. При этом на вырубках она растёт в фитоценозах с преобладанием черники, а также брусники.

Плодоношение морошки зависит от фитоценотических условий и освещённости. Так, на значительной части популяции с густыми зарослями багульника, морошка не плодоносит, в фитоценозах при незначительном участии кустарников – обильно плодоносит. Очевидно, на плодоношение морошки влияют и другие факторы.

Общая площадь популяции морошки на болоте «Асерхово» составляет более 13 га. Определить площадь популяции более точно весьма трудно, так как её границы очень неровные, зигзагообразные, с многочисленными разной формы выступами. Очевидно, это самая крупная популяция морошки во Владимирской области. На болоте «Асерхово» морошка представлена устойчивой полночленной, обильно плодоносящей популяцией. Здесь встречены разные возрастные группы особей: как виргинильные (простки, ювенильные, имматурные и виргинильные), так и генеративные (молодые, средние и старые), а также сенильные особи. На изученной территории морошка представлена как крупными ценопопуляциями площадью в несколько гектаров, так и мелкими изолированными группами. Исходя из преобладания в периферийной части популяции ювенильных растений, можно предположить, что площадь популяции морошки на болоте «Асерхово» постепенно расширяется.

Находка данного вида на болоте «Асерхово» с плодами дает основание утверждать, что данный вид, вопреки высказанному мнению, по крайней мере, в Собинском районе, пока находится в устойчивом состоянии. Отмеченное А.П. Серёгиным исчезновение морошки, вероятно, было связано с широкомасштабными работами по осушению и разработке болот, которые практически были прекращены в 1990-х гг. и до сих пор пока не возобновляются. Напротив, проводятся работы по обводнению ряда ранее осушенных

болот, и есть надежда, что это может положительно сказаться и на состоянии некоторых популяций морошки и других редких болотных растений. В соседней Ивановской области отмечено более 50 местонахождений морошки и в целом зафиксировано пока стабильное состояние её популяций. Любопытно, что в Ивановской области морошка приурочена к наиболее заболоченным местностям (Шилов, 2011). И в Собинском районе она, как было уже выше сказано, встречена в сильно заболоченной местности и не случайно. Именно на обширных болотных и заболоченных пространствах создается благоприятный для обитания морошки мезоклимат.

На распространение морошки и состояние её популяций негативно сказывается осушение и разработка болот, мелиорация, вырубка лесов с морошкой, рекреация, вытаптывание, лесные пожары. Вместе с тем, на выгоревших торфяниках морошка довольно быстро возобновляется (Шилов, 2011).

На болоте «Асерхово» в 2000-2010-х гг. проведён ряд работ по вторичному обводнению ранее осушенных торфяников. С этой целью плотинами были перекрыты некоторые мелиоративные каналы. Кроме того, в настоящее время этот процесс продолжается уже без вмешательства человека. На Асерховских карьерах наблюдается высокая численность популяции бобра (*Castor fiber*), на многих мелиоративных каналах и даже на р. Буже построены целые каскады бобровых плотин. В результате активной деятельности бобра постепенно восстанавливается прежний гидрологический режим болотного массива, поэтому есть основания полагать, что экологические условия для сохранения и расширения популяции морошки на данном болоте постепенно оптимизируются.

Морошка включена в Красные книги Владимирской, Ивановской, Московской, Нижегородской, Тверской областей, Чувашской и Удмуртской республик и других регионов РФ. Во Владимирской области она находится на южной границе ареала и, безусловно, нуждается в строгой охране.

Пузырчатка средняя – *Utricularia intermedia* Hayne. – плавающее или лежачее на грунте растение длиной 10-30 см. Во Владимирской области пузырчатка средняя отмечена для Гороховецкого, Гусь-Хрустального, Вязниковского, Камешковского, Ковровского, Меленковского, Петушинского, Собинского районов (Серегин, 2012а). На болоте «Асерхово» нами она отмечена в 300 м от северо-западного берега озера Исихра на обнажённом грунте, в воде между чокками и в канавах. В целом выявленная популяция занимает площадь около 600 м². Не исключено, что она встречается по мочажинам и на других участках болота «Асерхово».

Из числа прочих редких видов растений, занесённых в Красную книгу Владимирской области, на территории болота «Асерхово» в 2013-2014 гг. нами были отмечены **ива филиколистная – *Salix phylicifolia* L.** и **осока малоцветковая – *Carex pauciflora* L.** Эти два вида обнаружены в окрестностях оз. Исихра в северо-западной части болотного массива. Кроме того, в юго-восточной части болота, на границе Собинского района с ЗАТО г. Радужный обнаружена популяция **пальчатокоренника пятнистого – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo.**

Из других редких растений на болоте обитает **ива лопарская, или лапландская – *Salix lapponum* L.** Во Владимирской области она отмечена в 44 точках (Серёгин, 2012а), тем не менее, вид остаётся редким для региона. Как редкий вид она включена в Красные книги нескольких регионов (Ивановской, Нижегородской, Пензенской, Ульяновской областей, Республики Мордовия, Чувашской Республики и др.) и заслуживает охраны. Эта мера актуальна для Владимирской области, так как в районах Ополя (Киржачский, Суздальский, Юрьев-Польский) вид уже исчез (Серёгин, 2012а).

Из довольно редких растений на болоте «Асерхово», в частности на северном берегу оз. Исихра нами отмечена также леерсия рисовидная – *Leersia oryzoides* (L.) Sw. По обочинам грунтовой дороги от пос. Асерхово в сторону оз. Исихра часто встречаются заросли куманики – *Rubus nessensis* W. Hall.: вид довольно обычный в Мещёре, но в неко-

торых регионах включён в Красные книги (в Ивановской, Липецкой, Пензенской Ульяновской областях, в Чувашской Республике, Республике Марий Эл).

Вследствие разработки болота, посещения его охотниками, рыбаками, сборщиками ягод, туристами на болото, в частности, на берега оз. Исихра, проникло значительное число адвентивных растений, в том числе включенных в «Чёрную книгу» (Виноградова и др., 2010): ситник тонкий – *Juncus tenuis* Willd., череда облиственная – *Bidens frondosa* L., мелкопестник канадский – *Erigeron canadensis* L., галинзога мелкоцветковая – *Galinsoga parviflora* Cav. и др.

В целом сохранившиеся естественные участки болота «Асерхово» представляют большой научный интерес, как места обитания редких видов растений, в том числе, включённых в Красную книгу Владимирской области. Вместе с тем, разработанные участки болота, в частности, затопленные фрезерные поля и карьеры весьма привлекательны для орнитофауны, здесь отмечается ряд редких видов птиц. Так, на затопленных и зарастающих тростником фрезерных полях к юго-востоку от оз. Исихра отмечены на гнездовании некоторые виды птиц, занесённые в Красную книгу Владимирской области: малая чайка (*Larus minutus*) – 1-2 пары 27.05.2014 г.; большой веретенник (*Limosa limosa*) – токование 27.05.2012 г.; водяной пастушок (*Rallus aquaticus*) – голос 18.08.2013 г.; дроздовидная камышовка (*Acrocephalus arundinaceus*) – 4 поющих самца 27.05.2012 г. и 2 поющих самца 12-13.06.2014 г. На тех же торфоразработках и на оз. Котлино наблюдалась белокрылая крачка (*Chlidonias leucopterus*) – всего до 100 особей 27.05.2014 г. (без признаков гнездования). Серый журавль (*Grus grus*) отмечался 21-22.04.2012 г. в пойме р. Бужа напротив д. Головино (территориальная пара) и 17.08.2013 г. на верховом болоте на границе Собинского района с ЗАТО г. Радужный (пара и молодая особь). 17-18.08.2013 г. в пойме р. Бужа близ д. Головино отмечен осоед (*Pernis apivorus*); здесь же во время весеннего пролёта 21.04.2012 г. встречался большой кроншнеп (*Numenius arquata*). Кроме того, на болоте «Асерхово» зафиксированы встречи нескольких видов птиц, занесённых в Приложение к Красной книге Владимирской области: серая цапля (*Ardea cinerea*) – кормящиеся особи неоднократно отмечались в разных частях болотного массива, чеглок (*Falco subbuteo*), большой улит (*Tringa nebularia*), травник (*T. totanus*), фифи (*T. glareola*), соловьиный сверчок (*Locustella luscinioides*) – 1 поющий самец 12.07.2014 г. на зарастающих фрезерных полях. Из числа других относительно редких видов птиц на оз. Котлино 27.05.2012 г. отмечена пара серебристых чаек (*Larus argentatus*). Из редких видов млекопитающих, занесённых в областную Красную книгу, на болоте «Асерхово» обитает рысь (*Lynx lynx*), следы которой обнаруживались нами 18.12.2010 г. у юго-восточного берега оз. Исихра и 22.04.2012 г. на левом берегу р. Бужа южнее оз. Котлино.

В настоящее время уникальный природный комплекс – болото «Асерхово», выполняющее функцию рефугиума для многих редких видов флоры и фауны, недостаточно обеспечено режимом особой охраны. Озеро Исихра объявлено памятником природы регионального значения решением Владимирского облисполкома от 21.02.76 № 192. Вокруг памятника природы установлена охранный зона шириной 1000 м. Вместе с тем, остальная часть болотного массива не относится к особо охраняемым природным территориям. При этом, нами отмечен ряд угрожающих факторов, способных привести к сокращению численности редких видов растений и животных, в том числе загрязнение территории отходами производства и потребления, торфяные пожары, возникающие вследствие неконтролируемой рекреационной деятельности (возгорание торфа отмечено 08.09.2013 г. в северной части болота), незаконная охота (отстрел объектов животного мира, не относящихся к охотничьим ресурсам), фактор беспокойства для редких птиц в период весенней охоты, а в перспективе серьёзным угрожающим фактором может стать разработка сохранившихся запасов торфа в ненарушенной части болота.

В целях сохранения особо ценных и уникальных природных объектов болота

«Асерхово» необходимо создать на территории Собинского района государственный природный комплексный заказник регионального значения «Асерховский» ориентировочной площадью около 6 тыс. га, в состав которого также включить некоторые лесные кварталы Владимирского лесничества, входящие в границы ЗАТО г. Радужный, являющиеся местами произрастания морошки и других редких видов растений. Этот заказник можно будет использовать для проведения полустационарных исследований раритетов флоры и фауны, а также проблем демутации нарушенных болот, озёр и рек. В этих же целях после проведения дополнительных исследований по данному болоту планируется издать небольшую монографию.

Литература

1. Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Хорун Л.В. «Чёрная книга» флоры Средней России. Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России. М.: ГЕОС, 2010.
2. Казанский Н.А. Список растений окрестностей губ. гор. Владимира и его уезда по наблюдениям с 1869 по 1904 год // Труды Владимирского общества любителей естествознания. 1904. Т.1, вып. 3. С. 1-42.
3. Красная книга Владимирской области / Р.А. Азбукина и др. Владимир, 2008.
4. Папченков В.Г. Ивы Верхневолжья и их гибриды // Актуальные проблемы изучения флоры Верхневолжья. Вопросы преподавания ботаники и экологии в средней и высшей школах: материалы регион. науч. конф. Иваново, 12-13 октября 2007. г. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2007. С. 51-56.
5. Романов В.В. Ландшафты Владимирской области. Ландшафты Мещёрской провинции: учеб. пособие; Владим. гос. ун-т. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2013.
6. Серёгин А.П. Флора Владимирской области: конспект и атлас. Тула, 2012а.
7. Серёгин А.П. Как во Владимирской области: исчезает морошка // Материалы XV межрегиональной краеведческой конференции (28 апр. 2012 г.) Владимир, 2012б. С. 411-414.
8. Торфяные месторождения Владимирской области. М., 1978.
9. Торфяной фонд РСФСР. Владимирская область. М., 1947.
10. Шилов М.П. *Rubus chamaemorus* L. в Ивановской области // Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса: материалы Международной научно-методической конференции. Т. II. Иваново, 2011. Т. I. С. 116-117.
11. Шилов М.П., Кужахметова Н.В., Копцева А.Ю. Озёра Собинского района. Владимир, 2001.

Часть III.
РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ФАУНЫ,
КЛЮЧЕВЫЕ ЗООЛОГИЧЕСКИЕ ТЕРРИТОРИИ,
ВЕДЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ (ЖИВОТНЫЕ)

РЕДКИЕ ВИДЫ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ
НА ТЕРРИТОРИИ ЗАКАЗНИКА «КРУТОВСКИЙ»

Г.С. Ерёмкин¹, М.А. Сергеев², Д.М. Очагов³

¹Лаборатория экологии и охраны природы МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва

²ГБУ ВО «Единая дирекция ООПТ Владимирской области», г. Владимир

³ФГБУ «ВНИИприроды» Минприроды России, г. Москва

Территория современного заказника «Крутовский» издавна привлекала внимание зоологов по причине наличия здесь крупного лесоболотного массива с хорошо сохранившимися участками озёрных и болотных экосистем, высоким видовым разнообразием фауны. В нашем распоряжении имеются литературные данные Г.И. Полякова, относящиеся к началу XX в. (Поляков, 1911; 1924). Уже тогда в этой части Мещёрской низменности было сделано несколько ценных фаунистических находок. Далее следуют орнитологические публикации Н.В. Шибанова (1927), Г.С. Кисленко (1990), М.В. Глуховского (1998) и некоторых других авторов, работавших в границах современного заказника. В 1980-х гг. были начаты исследования сотрудников лаборатории заповедного дела Всероссийского научно-исследовательского института охраны природы под руководством Д.М. Очагова. Результатом этих работ стало образование заказника «Крутовский» в 1994 г.

Данная статья представляет собой обобщение литературных сведений, материалов опросов и наших собственных наблюдений, которые проводились с конца лета 1993 г. до осени 2014 г. Наиболее регулярно обследовалась эта местность в 1994 и 1998 гг. в ходе реализации программы комплексного обследования болот Петушинского района (по заданию районной администрации и при активной поддержке сотрудников Комитета по экологии Петушинского района – Л.И. Кузьминой, И.Н. Гараниной). Некоторые наблюдения в 1998-2000 гг. проведены в рамках совместного российско-голландского проекта «Сохранение биоразнообразия болот Мещёры» (Очагов и др., 2000). С 2007 по 2014 гг. исследования на территории заказника проводились активистами Дружины охраны природы «Точка роста» (г. Владимир) при поддержке Владимирского отделения Союза охраны птиц России, а в 2012 г. комплексное обследование территории заказника «Крутовский» было организовано ГУ «Единая дирекция ООПТ Владимирской области». Кроме того, ценные сведения о животном мире этой территории были предоставлены нам В.Н. Алексеевым, А.П. Архиповым, М.Н. Ивановым, Д.А. Корженевским, Э.М. Мамонтовым, А.Ю. и Г.Е. Мишустиными, А.В. Никитиным, В.А. Никулиным, В.В. Стародубцевым, В.С. Фридманом, С.В. Шимковым.

Млекопитающие

Русская выхухоль (*Desmana moschata*) – Красная книга России (далее – ККРФ). Встречалась в пойменных озёрах р. Клязьмы до середины 1950-х гг. В настоящее время состояние популяции неизвестно.

Рыжая вечерница (*Nyctalus noctula*) – Приложение к Красной книге Владимирской области (далее – Приложение к ККВО). Несколько раз регистрировалась в окрестностях оз. Сеньга и в долине р. Клязьмы у д. Богдарня.

Бурый медведь (*Ursus arctos*) – Красная книга Владимирской области (далее – ККВО). Постоянно обитал на исследуемой территории до конца 1930-х гг., в настоящее время исчез.

Рысь (*Lynx lynx*) – ККВО. Регулярно встречается в восточной части заказника, особенно по долине р. Бол. Ушма, иногда появляется в районе оз. Светец и болота «Оленье». По-видимому, территория заказника перекрывается охотничьими территориями 3-5 зверей.

Речная выдра (*Lutra lutra*) – ККВО. Обитает в реках Сеньга, Бол. и Мал. Ушма. По данным официальных учётов, численность в заказнике составляет 4-6 особей, в действительности, вероятно, несколько больше.

Птицы

Чернозобая гагара (*Gavia arctica*) – ККРФ. Отдельные особи останавливаются на наиболее крупных озёрах заказника (Светец, Оленье) в период осеннего пролёта.

Красношейная поганка (*Podiceps auritus*) – ККВО. Замечена В.С. Фридманом на весеннем пролёте в середине апреля 1994 г. на разливах р. Клязьмы у г. Петушки.

Лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*) – ККВО. Отмечался на наиболее крупных озёрах заказника (Светец, Оленье) в период осеннего и весеннего пролёта.

Скопа (*Pandion haliaetus*) – ККРФ. В первой половине 1990-х гг. встречалась в летнее время на оз. Светец, где ловила рыбу и улетала с ней в южном и юго-восточном направлениях. В это же время охоту скопы наблюдали летом и на торфокарьерном рыбхозе в окрестностях пос. Северная Грива (Шатурский район). Не исключено нерегулярное гнездование одной пары у границы Московской и Владимирской областей. В последние годы не встречена.

Осоед (*Pernis apivorus*) – ККВО. В небольшом количестве постоянно гнездится по всей территории заказника. Использует искусственные гнездовые платформы.

Полевой лунь (*Circus cyaneus*) – ККВО. Неоднократно отмечался на весеннем пролёте в долине р. Клязьмы.

Змееяд (*Circus gallicus*) – ККРФ. Одинокая, по-видимому, бродячая особь этого хищника отмечена А.Ю. Мишустинным у лесной сторожки в 0,5 км от озера Сеньга в начале июня 1997 г. В последующие годы вид в заказнике не отмечался.

Большой подорлик (*Aquila clanga*) и **малый подорлик** (*Aquila pomarina*) – ККРФ. До конца 1990-х гг. большой подорлик регулярно встречался и гнездился на территории заказника в количестве 2-3 пар. В настоящее время эта птица стала встречаться здесь гораздо реже, возможно, вообще исчезла на гнездовании. Единственный случай гнездования малого подорлика зафиксирован в 2005 г. в ранее известном гнезде большого подорлика на сосне у юго-восточной окраины болота «Вольное», однако в 2012 г. это гнездо пустовало.

Беркут (*Aquila chrysaetos*) – ККРФ. Несколько раз отмечался в заказнике на осеннем пролёте и в начале зимы, в т.ч. в окрестностях оз. Светец. В последние годы не наблюдается.

Орлан-белохвост (*Haliaetus albicilla*) – ККРФ. Молодая особь зарегистрирована в середине августа 1998 г. на р. Клязьме близ восточной границы заказника. Примерно в том же районе взрослая особь отмечена 30.11.2014 г. В 2014 г. обнаружен на гнездовании М.Н. Ивановым в южной части заказника.

Сапсан (*Falco peregrinus*) – ККРФ. За последние десятилетия встречен в заказнике лишь один раз А.Ю. Мишустинным в середине июня 1997 г. близ оз. Богдаринское.

Чеглок (*Falco subbuteo*) – Приложение к ККВО. Отмечался на гнездовании близ вырубок в водораздельной части заказника.

Дербник (*Falco columbarius*) – ККВО. В 1990-х гг. изредка встречался в окрестностях болот «Оленье» и «Вольное»; гнездование предполагалось, но с определённой уверенностью не установлено. За последние 10 лет в гнездовой период не отмечен.

Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*) – ККВО. Отдельными парами поселяется в долине р. Клязьмы. Гнездование установлено недалеко от границ заказника в начале июля 2000 г. в «Городском бору» близ г. Петушки.

Белая куропатка (*Lagopus lagopus*) – ККРФ. До 1930-х гг. была довольно обычна в южной части Петушинского района. Позднее началось снижение численности, завершившееся полным исчезновением в конце 1970-х гг.

Серый журавль (*Grus grus*) – ККВО. Ежегодно гнездится в заказнике в количестве 5-8 пар на болотах «Олень», «Вольное», «Светчик», по заболоченным долинам рек Сеньга и Бол. Ушма.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*) – ККРФ. Изредка встречается на весеннем пролёте; в отдельные годы, вероятно, гнездится в количестве 1-2 пар на песчаных отмелях р. Клязьмы.

Большой улит (*Tringa nebularia*) – Приложение к ККВО. Немногочисленная, ежегодно гнездящаяся птица. Поселяется на верховых и переходных торфяных болотах, старых торфопеработках, заболоченных вырубках, встречается по берегам р. Клязьмы.

Фифи (*Tringa glareola*) – Приложение к ККВО. Гнездится на болотах «Олень» и «Колохово», встречается реже, чем предыдущий вид. На пролёте встречается у пойменных озёр р. Клязьмы и других рек заказника.

Травник (*Tringa totanus*) – Приложение к ККВО. Характерен для пойменных лугов р. Клязьмы и её левых притоков. Численность вида в заказнике – не более 20-25 пар.

Поручейник (*Tringa stagnatilis*) – ККВО. Нерегулярно гнездящийся вид в пойме р. Клязьмы (Кисленко и др., 1990), здесь же отмечался нами на весеннем пролёте. Летом 2014 г. токовой крик отмечен на оз. Олень (А.Ю. Анпилова, личное сообщение).

Мородунка (*Xenus cinereus*) – Приложение к ККВО. Статус сходен с предыдущим видом, но встречается несколько чаще, также в основном в пойме р. Клязьмы. Гнездится на выпасах с самой низкой травой или на пашне; выводки держатся на прибрежных илистых отмелях.

Турухтан (*Philomachus pugnax*) – ККВО. Относительно часто встречается на весеннем пролёте в пойме р. Клязьмы, тока достигают величины 25-30 птиц. На гнездовании редок, вероятно, гнездится в окрестностях оз. Богдаринское.

Дупель (*Gallinago media*) – Приложение к ККВО. Встречается и гнездится в пойме р. Клязьмы у д. Богдарня, на имеющихся здесь токах иногда собирается 30-50 птиц.

Большой веретенник (*Limosa limosa*) – ККВО. Отдельные пары этого кулика размножаются в пойменных лугах в долине р. Клязьмы в пределах заказника.

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*) – ККРФ. Отдельные пары гнездились на крупных верховых и переходных болотах заказника (на болоте «Олень» в 1990-х гг. отмечалась 1 пара). За последние годы отмечался только на пролёте, при этом ранее встречались стаи до 30 особей, сейчас такого количества уже не наблюдается.

Малая чайка (*Larus minutus*) и **белокрылая крачка** (*Chlidonias leucoptera*) – ККВО. В прошлом оба вида встречались на пролёте в пойме р. Клязьмы (Кисленко и др., 1990); нами в границах заказника не отмечены.

Клинтух (*Columba oenas*) – ККВО. Токующий самец клинтуха наблюдался в заказнике лишь однажды: в июле 1998 г., в липняке, в 3,5 км к югу от г. Костерёво. Остальные встречи с этим голубем относятся к весеннему пролёту в пойме р. Клязьмы.

Глухая кукушка (*Cuculus saturatus*) – Приложение к ККВО. В заказнике и его окрестностях известны две регистрации: 26-28.05.1979 г. – токующий самец отмечался на границе с Шатурским районом Московской области, в разреженном смешанном лесу с густым кустарником (Зубакин и др., 1986); 14.06.2007 г. – токовые крики отмечены нами у правобережной старицы р. Клязьмы в 1,5 км выше по течению от устья р. Сеньга, в пойменной дубраве.

Филин (*Bubo bubo*) – ККРФ. По-видимому, регулярно встречался и гнезвился на

территории современного заказника до середины 1960-х гг. Позднее известны отдельные встречи, преимущественно, в осенне-зимний период. К настоящему времени, очевидно, исчез.

Сплюшка (*Otus scops*) – Приложение к ККВО. Изредка наблюдалась в правобережных приклязьминских дубравах у восточной границы заказника (Конторщиков и др., 1990). Нами ни разу не отмечена, хотя обитание этого вида здесь возможно.

Бородатая неясыть (*Strix nebulosa*) – ККВО. Регулярно встречается и гнездится по долине р. Большой Ушмы, а также в южной и, реже, в западной части заказника (по границе с Московской областью). Отмечено несколько случаев использования птицами искусственных гнездовых платформ.

Длиннохвостая неясыть (*Strix uralensis*) – Приложение к ККВО. Регулярно встречается и, вероятно, гнездится в заказнике. Численность её за последние десятилетия возросла, в связи с занятием ей освободившейся экологической ниши филина.

Воробьиный сыч (*Glaucidium passerinum*) – Приложение к ККВО. Токование регулярно отмечается в последние годы во время весенних учётов совообразных. По-видимому, распространён в заказнике широко, но немногочислен.

Мохноногий сыч (*Aegolius funereus*) – Приложение к ККВО. Вполне типичный вид для сосняков заказника. Во время весенних учётов совообразных токующие самцы могут встречаться через каждые 1,5-2 км маршрута.

Домовый сыч (*Athene noctua*) – ККВО. В Красной книге Владимирской области (2008) имеется указание о встрече данного вида на территории заказника «Крутовский», к югу от г. Костерёво (автор очерка – Ф.А. Скрипченко). По всей вероятности, в данном случае имел место случайный залёт этого вида, т.к. нами домовый сыч за всё время наблюдений в заказнике ни разу не отмечался.

Золотистая щурка (*Merops apiaster*) – ККВО. По литературным данным (Гарушняк и др., 1990), в июле 1985 г. зарегистрирована попытка гнездования в береговом обрыве р. Клязьмы, в 3 км ниже по течению от ж/д. станции «Усад» (пос. Городищи). Около норы найдена погибшая от неясных причин самка.

Обыкновенный зимородок (*Alcedo atthis*) – ККВО. Ежегодно встречается в летнее время по руслу р. Клязьмы на всём протяжении заказника; гнездится в норах береговых обрывов. Количество гнездовых пар в разные годы может быть от 5 до 15.

Удод (*Upupa epops*) – Приложение к ККВО. Регулярно встречается и гнездится в заказнике. Особенно характерен для пойменных дубрав и сухих остепнённых лугов вдоль р. Клязьмы.

Зелёный дятел (*Picus viridis*) – Приложение к ККВО. В заказнике на гнездовании редок, отмечается в пойменных дубравах р. Клязьмы в количестве нескольких пар. Во время осенних кочёвок может быть встречен по всей территории заказника. В зимний период крайне редок, по-видимому, большинство птиц на зиму откочёвывает.

Седой дятел (*Picus canus*) – ККВО. В гнездовой сезон отмечены единичные встречи в южной части заказника. Населяет редкостойные, болотистые сосново-берёзовые леса с большим количеством усыхающих, трухлявых деревьев и пней. Во внегнездовое время встречался неоднократно в разных частях заказника.

Средний пёстрый дятел (*Dendrocopos medius*) – ККРФ. Пара наблюдалась в середине октября 1995 г. В.А. Никулиным в пойменной дубраве близ устья р. Бол. Ушма.

Трёхпалый дятел (*Picoides tridactylus*) – Приложение к ККВО. Регулярно гнездящийся вид. Придерживается сосновых лесов по окраинам верховых и переходных болот в водораздельной части заказника. Жилые дупла и выводки находили в окрестностях оз. Светец и на окраине болота «Колохово». Всего в заказнике обитает не менее 3-5 пар.

Лесной жаворонок (*Lullula arborea*) – ККВО. Встречается в сухих сосновых борах заказника, особо предпочитая свежие и зарастающие вырубки, опушки, поляны. Пары и выводки находили в 1990-х гг. к востоку от д. Крутово, к северо-западу от оз. Сеньга, в

окрестностях болот «Колохово» и «Светчик». В конце 1980-х гг. вид встречался чаще, чем в 1990-х гг. (Глуховский, 1998), а за последние 10 лет вообще не наблюдался.

Луговой конёк (*Anthus pratensis*) – Приложение к ККВО. Изредка попадаются беспокоящиеся при выводках пары на лугах в пойме р. Клязьмы.

Желтоголовая трясогузка (*Motacilla citreola*) – Приложение к ККВО. В небольшом числе встречается и гнездится во влажных луговых и болотных ландшафтах.

Серый сорокопут (*Lanius excubitor*) – ККРФ. Редкий вид крупных верховых и переходных болот. В количестве нескольких пар гнезвился на болоте «Олень», отмечался также на болотах «Светчик» и «Колохово». В 2010-х гг. на гнездовании уже не отмечался.

Кедровка (*Nucifraga caryocatactes*) – Приложение к ККВО. Территориальную пару наблюдали в начале 1990-х гг. у р. Сеньга. В осенний период изредка встречаются мигрирующие особи сибирского подвида.

Соловиный сверчок (*Locustella luscinioides*) – Приложение к ККВО. В 1990-х гг. поющие самцы отмечались в двух точках на территории заказника и в его окрестностях: в мае-июле 1997-98 гг. – на заросшем тростником водоёме в левобережной пойме р. Клязьмы к югу от г. Петушки и в начале июля 1997 г. – в густых ивняках с тростником у северо-западного берега оз. Находное.

Северная бормотушка (*Hippolais caligata*) – Приложение к ККВО. Поющие самцы отмечались в пойме р. Клязьмы напротив г. Петушки.

Вьюрок (*Fringilla montifringilla*) – Приложение к ККВО. Поющие самцы отмечались нами и А.Ю. Мишустиним в апреле-июле 1994-2000 гг. в нескольких точках по окраинам торфяного массива «Олень», на водоразделе рек Большая и Малая Сеньга и на болоте близ канавы «Ржавка» в гнездопригодных биотопах (сфагновых сосняках), что позволяет предположить гнездование.

Овсянка-ремез (*Emberiza rustica*) – ККВО. В небольшом числе гнездится по окраинам верховых и переходных болот, во влажных сосново-берёзовых лесах заказника. Отмечена в июне 1992 г. В.В. Стародубцевым и в июле 1994 г. нами на болоте «Олень», а в середине июня 1997 г. проявляющая сильное беспокойство территориальная пара обнаружена близ мелиоративной канавы в лесу на восточном берегу оз. Светец.

По данным Г.С. Кисленко с соавторами (1990), в пойме р. Клязьме вдоль северо-западной границы заказника в прошлом встречались ещё 2 вида, занесённые в областную Красную книгу – **дубровник** (*Emberiza aureola*) и **садовая овсянка** (*E. hortulana*), однако оба вида в настоящее время в этих местообитаниях исчезли.

Пресмыкающиеся

Ломкая веретеница (*Anguis fragilis*) – Приложение к ККВО. Изредка встречается в сухих сосновых борах заказника на песчаных лесных дорогах.

Земноводные

Обыкновенная чесночница (*Pelobates fuscus*) – Приложение к ККВО. Отмечалась в окрестностях оз. Сеньга и близ д. Богдарня.

Зелёная жаба (*Bufo viridis*) – Приложение к ККВО. Изредка встречается на песчаных участках в долине р. Клязьмы.

По итогам обобщения информации о редких и исчезающих видах позвоночных животных заказника «Крутовский» можно сделать вывод о том, что фауна данной территории за последние 10-20 лет несколько обеднела видами. Полностью исчезли такие виды, как бурый медведь и белая куропатка; перестали встречаться русская выхухоль, скопа, змееяд, беркут, сапсан, филин, клинтух и некоторые другие виды. Явно сократили численность и, возможно, уже перестали гнездиться дербник, большой кроншнеп, лесной жаворонок, серый сорокопут (за последние 10 лет выводков этих птиц в заказнике больше

не отмечалось). Очевидно, что в критическом состоянии находится популяция большого подорлика. Если раньше на этой территории регулярно гнездилось не менее 2-3 пар, то сейчас гнездование в заказнике даже одной пары этого вида не подтверждается, более того, в последние годы вообще прекратились встречи вида в гнездовой период.

Вместе с тем, несомненно, заказник сохраняет свою высокую природоохранную ценность с точки зрения сохранения популяций редких видов животных. До сих пор данная территория является одной из ключевых для сохранения в регионе таких редких видов, как рысь, бородатая неясыть, осоед, обыкновенный зимородок, трёхпалый дятел и некоторых других. Сохраняется относительно высокая численность охотничье-промысловой фауны, прежде всего, копытных (лось, кабан) и боровой дичи (глухарь, тетерев, рябчик).

В связи с вышеизложенным считаем, что необходимо значительно ужесточить режим охраны заказника. Для участков, примыкающим к болотам «Олень» и «Вольное», а также для нижнего течения р. Бол. Ушма рекомендуется установить режим, приближенный к заповедному, а для остальной территории заказника ввести ряд дополнительных ограничений на природопользование. Одним из основных угрожающих факторов для заказника в настоящее время стал фактор беспокойства в результате рекреационной деятельности, охоты (особенно, в весенний период) и рубок леса. Большую опасность представляет постепенное расширение границ населённых пунктов, застройка территории частными домами и коттеджами. В качестве первоочередных мер, направленных на снижение антропогенного пресса на природу заказника, предлагается жёстко регламентировать рекреационную деятельность в заказнике; ввести дополнительные ограничения на охоту; запретить сплошные рубки леса (кроме санитарных рубок после пожаров и ветровалов); установить жёсткие границы для всех населённых пунктов заказника и не допускать какого-либо строительства вне этих границ.

Перечисленные меры, в случае их реализации, на наш взгляд, позволят не только сохранить имеющиеся популяции редких видов животных, но и вернуть на гнездование некоторые из ранее исчезнувших видов птиц, особенно чувствительных к фактору беспокойства.

Литература

1. Гарушанц К.А., Морозов В.В., Мищенко А.Л. Новые данные о встречах и гнездовании редких птиц Подмосковья. «Орнитология», вып. 24. М., МГУ, 1990. С. 144-145.
2. Глуховский М.В. Встречи редких видов птиц на границе Московской и Владимирской областей. – Редкие виды птиц Европейского центра России (Мат-лы совещания 25-26.01.1995), М., 1998. С. 66-67.
3. Зубакин В.А., Мищенко А.Л., Абросимова Е.В., Волошина О.Н., Ковальковский С.Ю., Краснова Е.Д., Могильнер А.А., Николаева Н.Г., Соболев Н.А., Суханова О.В., Шварц Е.А. Современное состояние некоторых редких видов Московской области. Неворобьиные. // Орнитология, вып. 21, М.: изд-во МГУ, 1986. С. 77-93.
4. Кисленко Г.С., Леонович В.В., Николаевский Л.А. Материалы по редким ржанкообразным Подмосковья. «Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России». Тезисы докладов совещания по состоянию популяций редких гнездящихся птиц Нечернозёмного центра СССР, проходившего 27-28 ноября 1989 г. в г. Пущино; М., 1990. С. 124-129.
5. Кисленко Г.С., Леонович В.В., Николаевский Л.А. О редких воробьинообразных Подмосковья. 1990. Там же. С. 133-136.
6. Конторщиков В.В., Гринченко О.С., Петрищева А.П., Севрюгин А.В., Челинцев Н.Г. Распределение и численность сов в Московской области (по данным ранневесенних учётов). Бюллетень МОИП, отд. биол., т. 99, вып. 4. М., МГУ, 1990. С. 47-58.
7. Очагов Д.М., Райнен Р., Бутовский Р.О., Алещенко Г.М., Ерёмкин Г.С., Есено-

ва И.М. Экологические сети и сохранение биоразнообразия Центральной России: исследование на примере торфяных болот Петушинского района. М., 2000 – 80 с.

8. Поляков Г.И. О некоторых птицах Покровского уезда Владимирской губернии. «Орнитологический вестник», вып. 3-4; М., 1911.

9. Поляков Г.И. Птицы Богородского уезда с параллельным списком птиц остальной части Московской губернии. – Фауна птиц Богородского уезда Московской губернии, вып. 1, Птицы. М., 1924. Издание Богородского Инс-та Краеведения. 90 с.

10. Шибанов Н.В. К фауне птиц и млекопитающих Орехово-Зуевского уезда Московской губернии. Материалы к изучению флоры и фауны Центрально-Промышленной области. Тезисы докладов совещания работников краеведческих музеев ЦПО; М., 1927.

РЕДКИЕ ВИДЫ НАСЕКОМЫХ В ЗАКАЗНИКЕ «КРУТОВСКИЙ»

Г.С. Ерёмкин

Лаборатория экологии и охраны природы МГУ им. М.В. Ломоносова.

Виды, занесённые в Красную книгу Владимирской области

Непарный зеленчук (*Chrysochraon dispar*). Регулярно встречается на лугах в долине р. Клязьмы на всём её протяжении.

Трескучая огнёвка (*Psophus stridulus*). Встречается на сухих остепнённых террасах р. Клязьмы, особенно на участке к востоку от д. Крутово, а также в пойме р. Клязьмы в окрестностях с. Марково, д. Богдарня.

Голубокрылая кобылка (*Oedipoda coerulescens*). Наиболее обычный вид «цветных» кобылок в заказнике. Встречается по сухим остепнённым луговинам на террасах в районе д. Крутово, у озёр Сеньга и Находное и в других частях заказника.

Ширококрылая трещотка (*Bryodema tuberculatum*). Обитает на остепнённых луговинах первой надпойменной террасы р. Клязьмы к востоку от д. Крутово, уступая в численности другим редким видам прямокрылых.

Лесной скакун (*Cicindela sylvatica*). Регулярно встречается по соснякам на песчаных террасах р. Клязьмы в окрестностях д. Богдарня, д. Борок.

Блестящая жужелица (*Carabus nitens*). Вид обнаружен В.В. Стародубцевым в мае 1989 г. на фрезерных торфоразработках у юго-западной окраины заказника.

Жужелицевидный рогачик (*Platycerus caraboides*). Немногочисленный, но регулярно встречающийся вид в лесных биотопах по всей территории заказника.

Мраморная бронзовка (*Potosia lugubris*). Регулярно встречается на лугах в долине р. Клязьмы на всём её протяжении.

Красноногий муравьежук (*Thanasimus femoralis*). В 1997 и 2004 гг. изредка встречался весной и в начале лета в лесных биотопах у южной границы заказника.

Глазчатая божья коровка (*Anaitis ocellata*). Придерживается луговых местообитаний и лесных полей.

Обыкновенный муравьиный лев (*Myrmeleon formicarius*). Взрослые насекомые отмечались в сухих сосновых борах на склонах к рекам Сеньга и Бол. Ушма.

Подалирий (*Iphiclides podalirius*). Массовая инвазия отмечена в мае 2012 г., ранее за все годы наблюдений этих бабочек в заказнике не находили.

Сетчатая шашеница (*Melitaea diamina*). Достаточно широко распространена по всей территории заказника.

Рыжий ночной павлиний глаз (*Aglia tau*). По-видимому, немногочислен, но достаточно широко распространён по территории заказника.

Еловая шерстолапка (*Callitarea abietis*). Обитает в хвойных и смешанных лесах с присутствием ели, отмечалась в окрестностях оз. Светец и близ д. Богдарня.

Голубая орденская лента (*Catocala fraxini*). Характерный вид лесных биотопов по всей территории заказника.

Краснобрюхая орденская лента (*Catocala pacta*). Известны единичные регистрации в окрестностях озёр Светец и Сеньга. Весьма редкий вид, связанный с зарослями ивняка по окраинам болот и озёр.

Камышовый сверлило (*Phragmataecia castaneae*). Характерный вид заказника, связанный с зарослями тростника на болотах и по берегам озёр Светец и Сеньга.

Виковая пестрянка (*Zygaena viciae*). Придерживается луговых местообитаний и лесных полей (чаще всего встречается в долине р. Клязьмы).

Носатый бембекс (*Bembex rostrata*). Довольно крупное скопление этих пчёл отмечается на остепнённых луговинах восточнее д. Крутово.

Моховой шмель (*Bombus muscorum*). Характерный вид шмелей в лесных, луговых и болотных биотопах по всей территории заказника.

Шмель-йонеллюс (*Bombus jonellus*). Встречается значительно реже предыдущего вида; связан с лесами таёжного типа, с преобладанием ели и сосны.

Эфиальт-обнаруживатель (*Ephialtes manifestator*). Этот наездник замечен на территории заказника 19.05.2012 г. в окрестностях оз. Сеньга.

Чёрный муравей-древоточец (*Camponotus vagus*). Регулярно встречается в лесных биотопах по всей территории заказника.

Жёлтый ктырь (*Laphria flava*). Достаточно широко распространён в лесных биотопах по всей территории заказника.

Горбатый ктырь (*Laphria gibbosa*). Отмечается реже предыдущего вида, также в лесных биотопах.

Большая тахина (*Tachina grossa*). Достаточно широко распространена на лугах и лесных полянах по территории заказника.

Виды, занесённые в Приложение к Красной книге Владимирской области

Красотка-девушка (*Calopteryx virgo*). Придерживается ближних окрестностей текущих водоёмов, довольно редка.

Блестящая красотка (*Calopteryx splendens*). Характерный вид долины р. Клязьмы и её правых притоков, встречается чаще предыдущего вида.

Двупятнистая бабка (*Epithea bimaculata*). Редкий вид стрекоз заказника, отмечена в мае 2012 г. в окрестностях оз. Сеньга.

Короткокрылый кузнечик (*Metrioptera brachiptera*). Характерен для различных луговых местообитаний в долине р. Клязьмы.

Пятнистая копьеузка (*Myrmeleotettix maculatus*). Изредка встречается на сухих остепнённых лугах террас р. Клязьмы (в окрестностях д. Дубровка, д. Богдарня, д. Крутово).

Большая болотная кобылка (*Mecostethus grossus*). Довольно типична для болот разных типов, на некоторых из них достигает высокой плотности, встречается и на влажных лугах, по берегам пойменных и водораздельных озёр.

Красная плоскотелка (*Cucujus cinnabarinus*). Изредка встречается в хвойных и смешанных лесах в южной части заказника.

Багряная огнецветка (*Pyrochroa coccinea*). Довольно характерный вид лугов и лесных полей по всей территории заказника.

Гребенчатая краснушка (*Pyrochroa pectinicornis*). Встречается чаще предыдущего вида.

Красногрудая лептура (*Leptura thoracica*). Характерный вид лесных биотопов заказника; встречается на соцветиях зонтичных.

Дровосек-кожевник (*Prionus coriarius*). Характерный вид лесных биотопов по всей территории заказника.

Мускусный усач (*Aromia moschata*). Связан с ивняками, в связи с чем, предпочитает долины рек.

Махаон (*Papilio machaon*). Вид с сильно колеблющейся численностью. На территории заказника регистрируется не ежегодно. Гусеницы найдены на болоте «Вольное» и в юго-западной части заказника.

Чёрно-рыжая нимфалис (*Nymphalis xanthomelas*). Характерный, в некоторые годы – даже массовый вид дневных бабочек.

Углокрыльница v-белое (*Nymphalis vau-album*). Встречается намного реже предыдущего вида, но регулярно.

Перламутровка-ниобея (*Argynnis niobe*). Характерный вид на лугах и лесных полянах заказника.

Петроградская бархатка (*Lasiommata petropolitana*). Довольно редка. Обитает в сухих сосновых борах, чаще встречается на юге заказника.

Болотная сеница (*Coenonympha tullia*). В небольшом количестве регулярно отмечается на болоте «Вольное».

Боровая сеница (*Coenonympha hero*). Встречается на верховых торфяниках, поросших низкой сосной, в частности на болоте «Олень».

Бархатница-ликаон (*Hyponephele lycaon*). Связана с сухими лугами и лесными полянами, характерна для террас правобережья р. Клязьмы.

Берёзовый зефир (*Zephyrus betulae*). Попадает чаще, чем дубовый зефир, однако всегда единичными экземплярами. Зарегистрирован в окрестностях г. Петушки, близ д. Чаща, оз. Находное и в некоторых других точках.

Торфяниковая голубянка (*Polyommatus optilete*). Очень редка на верховых и переходных болотах, связана с клюквой. Найдена в июне 1998 г. в южной части болота «Олень». Также встречается на болоте «Воронцовское» и близ южной границы заказника. Численность вида очень низкая.

Быстрая голубянка (*Polyommatus amandus*). Довольно обычный вид луговых биотопов и лесных полей заказника.

Голубянка-эвмедон (*Polyommatus eumedon*). Немногочисленный вид, встречается на лугах и лесных полянах, чаще – в долине р. Клязьмы.

Изменчивая многоглазка (*Polyommatus artaxerxes*). Отмечалась в сходных с предыдущим видом биотопах, но в большем количестве.

Малый ночной павлиний глаз (*Eudia pavonia*). Вероятно, локально распространённый, редкий вид. По наблюдениям А.Ю. и Г.Е. Мишустиных, встречался весной в лесах, у юго-западной границы заказника.

Ивовая гарпия (*Furcula furcula*). Собрана на свет во время ночных сборов на свет близ оз. Сеньга.

Берёзовая гарпия (*Furcula bicuspis*). Собрана на свет во время ночных сборов на свет близ оз. Сеньга.

Плоская лишайница (*Eilema deplane*). Характерный вид лесных биотопов заказника.

Украшенная эверсмания (*Eversmannia exornata*). Расселяющийся с востока вид. Несколько экземпляров обнаружены в середине июня 1997 г. у канавы «Ржавка», недалеко от юго-западной границы заказника.

Дуболистный коконопряд (*Gastropacha quercifolia*). Собран во время ночных сборов на свет близ оз. Сеньга.

Дубовый коконопряд (*Lasiocampa quercus*). Редко, но регулярно встречается в лесах по всей территории заказника.

Длинношупиковая совка (*Herminia tarsipennalis*). Немногочисленный вид,

встречающийся по лугам и лесным полянам заказника.

Жёлто-серая горошковая совка (*Lygephila viciae*). Найдена в 2004 г. в сосновых борах недалеко от западного берега оз. Круглец Е.В. Николаевой.

Альпийская узорница (*Moma alpium*). Собрана на свет в июне 1994 г. во время ночных сборов у северного берега оз. Светец.

Пирамидальная пламенница (*Amphipyra pyramidea*). Довольно обычна в лесах по всей территории заказника.

Шероховатая совка (*Dypterygia scabriuscula*). Собрана на свет во время ночных сборов близ оз. Сеньга.

Молодая совка (*Callopietria juvenina*). Довольно редкий вид ночных бабочек, связанный с папоротником-орляком. Гусеницы отмечены в 2004 г. – близ оз. Находное, в 2012 г. – в долине среднего течения р. Бол. Ушма.

Плоскотелая черничная совка (*Conistra vaccinii*). Довольно обычный зимующий вид ночных бабочек на территории заказника.

Небрежная совка (*Chortodes fluxa*). Отмечена в долине р. Клязьмы: в 1994 г. – у д. Дубровка, в 2012 г. – у д. Крутово.

Совка-авгур (*Graphiphora augur*). Собрана во время ночных сборов на свет близ оз. Сеньга.

Черничная совка (*Diarsia brunnea*). Ранее неоднократно собрана во время ночных сборов на свет близ оз. Сеньга; в 2012 г. найдена днём в долине среднего течения р. Бол. Ушма.

Обрезанная пяденица (*Jodis putata*). Довольно обычный вид бабочек заказника. В местах произрастания кормового растения (черника) может появляться в массе.

Молочная пяденица (*Jodis lactearia*). По-видимому, более редок и локален, чем предыдущий вид; сходен с ним по местообитаниям и биологии; отмечен в 2012 г. в долине среднего течения р. Бол. Ушма.

Неизменная пяденица (*Scopula immutata*). Довольно обычный вид в лесных биотопах заказника.

Змеинная пяденица (*Idea serpentina*). Характерна доля сухих остепнённых лугов по террасам правобережья р. Клязьмы.

Непризнанная пяденица (*Idea aversata*). Довольно обычный вид в лесных биотопах заказника.

Кукушковая пяденица (*Catarhoe cuculata*). Изредка встречается на лесных полянах в южной части заказника.

Белоресничная пяденица (*Mesoleuca albicillata*). Собрана на свет во время ночных сборов близ озёр Светец и Сеньга.

Огненная пяденица (*Eulithis pyropata*). Собрана на свет во время ночных сборов близ д. Богдарня; отмечена в этом населённом пункте и в июле 2012 г.

Еловая пяденица (*Thera variata*). Собрана на свет во время ночных сборов близ оз. Сеньга.

Обелисковая пяденица (*Thera obeliscata*). Собрана на свет во время ночных сборов близ оз. Сеньга.

Еловая эупитеция (*Eupithecia abietaria*). Собрана на свет во время ночных сборов близ оз. Сеньга.

Каёмчатая пяденица (*Cepphis advenaria*). Встречается во влажных лесных местообитаниях, иногда может давать довольно высокую численность.

Сиреневая пяденица (*Apeira syringaria*). Нередкий вид в лесных и луговых биотопах по всей территории заказника.

Сливовая пяденица (*Angerona prunaria*). Нередкий вид в лесных и луговых биотопах по всей территории заказника.

Шмель-праторум (*Bombus pratorum*). Редкий вид шмелей, свойственный луговым

местообитаниям.

Шмель-сороезис (*Bombus soroeensis*). Встречается чаще предыдущего вида, тоже в луговых местообитаниях; отмечен в июле 2012 г. в долине р. Клязьмы у д. Крутово.

Малый лесной муравей (*Formica polyctena*). Муравейники этого вида изредка встречаются в малонарушенных лесах вдоль южной границы заказника.

Невзрачный слепень (*Atylotus plebejus*). Встречается в окрестностях водоёмов, в том числе – старых карьеров торфоразработок.

Рыженогой пестряк (*Chrysops rufipes*). Единственный некровососущий вид слепней. Довольно редок, встречается в окрестностях водоёмов разных типов.

Шмелевидная журчалка (*Temnostoma bombylans*). Встречается в небольшом числе по лугам и лесным полянам по всей территории заказника.

Прочие виды, редкие для территории заказника

Разнокрылка-морфей (*Heteropterus morpheus*). В небольшом количестве ежегодно встречается на низинных болотах в восточной части заказника: на болоте «Вольное» и у границы с Шатурским районом.

Торфяниковая желтушка (*Colias palaeno*). Свойственна верховым и переходным болотам, где произрастает кормовое растение – голубика. Найдена в 1997-98 гг. на болотах «Глухариный Мох», «Воронцовское», «Оленье».

Ракитниковая желтушка (*Colias myrmidone*). Типична для долины р. Клязьмы, где по сосновым борам надпойменных террас может достигать довольно высокой численности. Реже встречается по сосновым гривам в южной части заказника.

Шашечница-матуна (*Euphidryas maturna*). Свойственна окраинным частям обширного верхового болота «Оленье». По сообщению В.В. Стародубцева, в некоторые годы наблюдается также на торфяном массиве «Глухариный Мох» близ оз. Мошное.

Шашечница-аврелия (*Melitaea aurelia*). Изредка попадает по окраинам болот заказника. В частности, собрана в июле 1994 г. близ болота «Колохово».

Луговая шашечница, или цинксия (*Melitaea cinxia*). Небольшая популяция найдена в начале июня 1998 г. на поросших сосной возвышениях у края поймы р. Клязьмы юго-западнее г. Костерёво, на остепнённых опушках и луговинах.

Шашечница-дидима (*Melitaea didyma*). В 1994 г. замечена в сосновых борах водораздела рек Клязьмы и Верхулки, северо-восточнее с. Марково.

Зеленоватая перламутровка, или лаодика (*Argynnis laodice*). Постоянно и в довольно большом количестве встречается на обширном низинном болоте «Вольное». Отдельные встречи с этой бабочкой зарегистрированы также по долине р. Клязьмы (в окрестностях д. Дубровка, у устья р. Бол. Липна).

Дубовый зефир (*Zephyrus quercus*). Очень редкий вид, свойственный пойменным дубравам по р. Клязьме. Несколько раз встречался в окрестностях г. Петушки и недалеко от устья р. Сеньга.

Падубовая, или вязовая хвостатка (*Strymon ilicis*). В заказнике редка. В середине июля 1994 г. в небольшом числе наблюдалась по просекам и дорогам в сосновых лесах правобережья р. Клязьмы в окрестностях с. Марково.

Фиолетовый червонец (*Heodes alciphron*). Малочисленный вид сухих сосновых участков заказника. Несколько раз собран В.В. Стародубцевым и автором.

Голубянка-идас (*Plebejus idas*). В целом по заказнику довольно обычна. Свойственна влажным, заболоченным территориям. В конце июля – начале августа является фоновым видом на некоторых верховых болотах («Оленье», «Воронцовское» и др.).

Сосновый бражник (*Sphinx pinastri*). По-видимому, обычен. Постоянно наблюдался в июне-июле 1994 г. во время ночных сборов у берегов озёр Светец и Сеньга.

Подмаренниковый бражник (*Celerio galii*). Несколько бабочек А.Ю. Мишустин

и автор видели в южной части заказника в конце июня 1997 г. на сухих боровых полянах с цветущей смолкой обыкновенной.

Средний винный бражник (*Deilephila elpenor*). Вероятно, встречается нечасто. В середине июля 1994 г. два экземпляра отмечены во время ночных сборов близ оз. Сеньга. В середине августа 1996 г. гусеница найдена на иван-чае в горелом сосняке северо-западнее оз. Светец.

Глазчатый бражник (*Smerinthus ocellatus*). Вероятно, редок. Один экземпляр собран на свет в середине июля 1994 г. близ оз. Сеньга.

Тополёвый бражник (*Laothoe populi*). Вероятно, редок. Два экземпляра собраны на свет в середине июля 1994 г. близ оз. Сеньга.

Обыкновенный языкан (*Macroglossum stellatarum*). Один раз гусеница этого вида найдена на первой надпойменной террасе р. Клязьмы, немного выше устья р. Сеньга, в начале сентября 1994 г.

Скабиозовая шмелевидка (*Hemaris tityus*). Небольшая популяция найдена в начале июня 1998 г. на поросших сосной возвышениях у края поймы р. Клязьмы, юго-западнее г. Костерёво.

Берёзовый шелкопряд (*Endromis versicolora*). В некоторые годы – редко, а в некоторые – довольно часто встречается на территории заказника; численность испытывает значительные колебания. Массовое появление наблюдалось у южной границы заказника в конце апреля 1996 г.

Сливовый коконопряд (*Odonestis pruni*). Три экземпляра собраны на свет в середине июля 1994 г. у оз. Сеньга.

Перевязанный краснохвост (*Dasychira fascelina*). Характерен для сосновых боров по бортам долины р. Клязьмы и в южной части заказника.

Лунчатая волнянка (*Dasychira selenitica*). Гусеницы неоднократно отмечались на ракитнике на террасах р. Клязьмы.

Берёзовая совковидка (*Palimpsestis fluctuosa*). В некоторые годы довольно обычна в заказнике. В довольно большом числе прилетала на свет в июне-июле 1994 г. во время ночных сборов у озёр Светец и Сеньга.

Поздняя лишайница (*Comacla senex*). Несколько экземпляров этого вида отмечено в середине июля 1994 г. во время ночных сборов на свет у оз. Сеньга.

Мышиная лишайница (*Pelosa muscerda*). Несколько экземпляров отмечено в середине июля 1994 г. во время ночных сборов на свет у оз. Сеньга.

Пурпурная медведица (*Rhyparia purpurata*). В середине июня 1997 г. несколько раз отмечена на территории заказника в окрестностях торфяного болота «Олень».

Порфировая, или верещатниковая совка (*Agrotis porphyrea*). Свойственна вересковым пустошам по краям болот, вырубкам и гарям заказника. Отмечалась в окрестностях д. Крутово. Несколько экземпляров собраны в середине июля 1994 г. во время ночных сборов на свет у оз. Сеньга.

Совка-сигма (*Eugraphe sigma*). Найдена в середине июля 1994 г.: несколько бабочек во время ночных сборов на свет у оз. Сеньга.

Сушеницевая капюшонница (*Cucullia gnaphalii*). Найдена один раз в начале июля 1994 г., во время сборов на свет у оз. Светец.

Совка Хаворта (*Oligia haworthii*). Обычный, в некоторые годы – массовый вид болот и заболоченных вырубков. Гусеницы его, по-видимому, развиваются здесь на разных видах пушицы. Интенсивный лёт отмечен в сентябре 1994 г. на болотах «Полосы», «Бобровино», «Марковское», «Омшары» и некоторых других торфяниках заказника. По сообщению В.В. Стародубцева, регулярно встречается на болоте «Олень». Постоянно прилетала и ночью на свет во время ночных сборов близ д. Богдарня.

Тёмная панемерия (*Panemeria tenebrata*). Отмечена в начале июня 1997 г. на остепнённой луговине первой надпойменной террасы р. Клязьмы, северо-западнее

д. Кругово.

Ракитниковая пяденица (*Pseudoterpna pruinata*). Несмотря на обилие в районе заказника подходящих местообитаний и обычность кормового растения, по-видимому, распространена локально. Единичные экземпляры прилетали на свет у оз. Сеньга.

Линейчатая серая пяденица (*Ortholita mucronata*). Замечена на дневных экскурсиях 1995-99 гг. в сосновых борах по бортам долин рек Клязьмы, Сеньги, Бол. Ушмы. Местами в зарослях ракитника не представляет особой редкости.

Августовская ларенция (*Larentia clavaria*). В некоторые годы встречается в заказнике во второй половине лета. Характерна для остепнённых лугов долины р. Клязьмы.

Можжевельниковая пяденица (*Thera juniperata*). Один раз собрана в начале сентября 1994 г., на окраине вырубки недалеко от северо-западного края болота «Вольное».

Голубичная пяденица (*Arichanna melanaria*). Редкий вид верховых и переходных торфяников. Единичными экземплярами попадался в июне-июле 1998 г. на болоте «Олень».

Разноцветная пяденица (*Epirranthis diversata*). Ранневесенняя болотная пяденица, в небольшом числе встречающаяся на верховых и переходных болотах заказника. Обнаружена в начале мая 1997 г. в окрестностях оз. Олень».

Малый лесной, или пузыреногий тонкопряд (*Hepialus hectus*). Один раз самец собран нами в конце июля 1997 г. в зарослях папоротника-орляка у южной окраины болота «Олень».

РЕДКИЕ ВИДЫ ПТИЦ ПРОЕКТИРУЕМОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА «ВОРОТА В МЕЩЁРУ»

Г.С. Ерёмкин

Лаборатория экологии и охраны природы МГУ им. М.В. Ломоносова

Красношейная поганка (*Podiceps auritus*). Встречается в гнездовое время не ежегодно. Замечена на Великих Мещёрских озёрах, «Егорьевском» рыбхозе, затопленных торфяных карьерах болота у пос. Верейка (Вождь Пролетариата), озере Карасово и некоторых других водоёмах.

Чомга (*Podiceps cristatus*). Распространена по водоёмам довольно широко, но везде немногочисленна. Самая крупная гнездовая группировка – на прудах «Егорьевского» рыбхоза. Выводки встречены также на Прокшинской дамбе, Филинском, Рязановском и Щучьем озёрах. Гнездится и на озёрах Центральной Мещёры.

Белый аист (*Ciconia alba*). Единственное гнездо на территории проектируемого природного парка находится в главной усадьбе совхоза «Бор» Луховицкого района. Пара обнаружена в 2003 г. Сначала постройка располагалась на верхушке старой, засохшей ивы рядом с животноводческой фермой. После её обрушения (вне гнездового периода) птицы переместились на одну из водонапорных башен в центре посёлка.

Чёрный аист (*Ciconia nigra*). Дважды встречен в мае-июне 2013 г. у восточной окраины Дровацких лугов. По сообщению А.В. Тарасова, в этом же году были летние встречи чёрного аиста и на Дединовских лугах, в районе кордона «Лежакино». Возможно предположить гнездование одной пары.

Серая цапля (*Ardea cinerea*). В районе проектируемого природного парка – две крупные колонии: на северном берегу Шалаховского водохранилища (Егорьевский район) и в лесу на склоне правого крутого берега Оки напротив Белоомута.

Малая выпь (*Ixobrychus minutus*). Довольно редка (встречается намного реже

большой выпю). Отмечена в гнездовое время на Великих Мещёрских озёрах и Рязановском озере.

Лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*). Встречается на осеннем пролёте на Туголесских и Великих Мещёрских озёрах.

Осоед (*Pernis apivorus*). Регулярно встречается по всей территории проектируемого природного парка. Достоверно гнездится в Черустинском лесном массиве, Дровацком лесу (встречены выводки). Покопки (разорённые осоедом гнёзда земляных ос) постоянно обнаруживаются в долине среднего течения р. Устыни.

Белая куропатка (*Lagopus lagopus*) последний раз отмечалась на территории проектируемого природного парка в конце 1980-х гг. (в Шатурском районе); в настоящее время – исчезла.

Глухарь (*Tetrao urogallus*). Широко, но спорадично распространён по изученной территории. Придерживается преимущественно старовозрастных смешанных и сосновых лесов. Относительно обычен в Черустинском лесном массиве (где численность глухарей за последние 15-20 лет увеличилась), встречается в Пешурском, Цнинском, Купляйском, Восточном лесничествах Егорьевского района, в окрестностях Белоомута. В связи с большими лесными пожарами, затронувшими южную часть проектируемого природного парка в 2002 и 2010 гг., произошло заметное перераспределение этих птиц по территории. Определённое воздействие на распределение глухарей оказали, по-видимому, и вспышки массового размножения короеда-типографа, уничтожившие значительные площади еловых насаждений.

Скопа (*Pandion haliaeetus*). Только пролётный вид. Остановки – весной на Великих Мещёрских озёрах и Шалаховском водохранилище, осенью – на «Егорьевском» рыбхозе.

Чёрный коршун (*Milvus migrans*). В северной части территории (Шатурский, Егорьевский районы) – встречается довольно редко, в южной (Луховицкий район) – более обычен. Тяготеет к крупным водоёмам, наиболее часто встречается в долине Оки. Самая высокая плотность гнездования – в Дровацком лесу.

Луговой лунь (*Circus pygargus*). Регулярно встречается на лугах по всей территории, гнездится в зарослях крапивы возле заброшенных животноводческих ферм (иногда колониями по несколько пар). Численность сильно колеблется по годам.

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*). Гнездо у северной периферии Дровацких лугов известно с 2005 г. (найдено В.А. Никулиным); птицы ежегодно (кроме 2012 г.) выводили здесь по три птенца. Регулярные встречи в пойме Оки у Дединово, Любичей, Лежакино, Гольного бугра (Окского), Каданка. Были летние встречи неполовозрелых птиц на «Егорьевском» рыбхозе, регулярный пролёт – на Шалаховском водохранилище. Зимовка – на Шатурских озёрах.

Большой подорлик (*Aquila clanga*). Редкий вид. Гнёзда найдены в восточной части Черустинского лесного массива, у северной периферии Дровацких лугов и в Дровацком лесу. В найденных гнёздах всегда только по одному птенцу. В 2002-04 гг. – территориальная пара была отмечена также в районе озёр Филинское и Тельминское, были встречи взрослых и молодых подорликов в районе колонии серых цапель на северном берегу Шалаховского водохранилища. Но их гнёзд, несмотря на специальные поиски, здесь обнаружить не удалось.

Малый подорлик (*Aquila pomarina*). В некоторые годы гнездится в урочище «Рошевичи» близ Белоомута. Найденное гнездо располагалось на старой иве-раките.

Орёл-карлик (*Hieraaetus pennatus*). Охотящиеся птицы регулярно отмечаются летом на Дровацких лугах. Гнездование с определённой степенью не установлено.

Змееяд (*Circaetus ferox* (= *gallicus*)). Молодая птица найдена в сентябре 2010 г. в лесном массиве к востоку от озера Муромского Шатурской группы. Встречи – в июле 2010 г. близ с. Радовицы (А.Е. Варламов, Г.С. Ерёмкин), в августе 2014 г. – близ

пос. Радовицкий Мох (В.А. Зубакин).

Серый журавль (*Grus grus*). Гнездится преимущественно отдельными парами или небольшими группами. Гнездовые группировки обнаружены в Черустинском лесном массиве, Дровацком лесу. Осеннее скопление, которое формировалось раньше в окрестностях пос. Пышлицы, в настоящее время переместилось в пойму Оки, в район с. Дединово, с. Любичи. В период максимальной концентрации (середина и вторая половина сентября) здесь может собираться 800-1200 журавлей, которые летят на ночёвку на выработанные торфяное болото «Радовицкий Мох».

Мородунка (*Xenus cinereus*). Токующие самцы отмечены на участках свежей влажной торфяной крошки Туголесской озёрно-болотной системы и на свежей пахоте севернее с. Дединово. Гнездование с определённой не установлено.

Большой улит (*Tringa nebularia*). Встречается в гнездовой период на Туголесской озёрно-болотной системе, заболоченных вырубках и верховых болотах в Черустинском лесном массиве, на старых торфоразработках выработанного торфяного массива «Радовицкий Мох».

Большой веретенник (*Limosa limosa*). Территориальные пары найдены на заболоченных лугах в окрестностях д. Тельма; в западной части Дровацких лугов; в пойме Оки близ с. Любичи, д. Слемские Борки.

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*). Регулярно гнездится в количестве 2-3 пар на лугах в окрестностях д. Тельма. Регулярные остановки кроншнепов на весеннем пролёте – на выгонах к северу от с. Дединово (бывают скопления по 80-150 птиц).

Дупель (*Gallinago media*). Имеются известные места токования в западной части Дровацких лугов, в пойме Оки у с. Дединово и пос. Белоомут.

Гаршнеп (*Limnocryptes minima*). Токующие самцы в апреле-мае отмечены на Туголесской озёрно-болотной системе, в окрестностях Филинского и Тельминского озёр.

Малая чайка (*Larus minutus*). Отдельными парами и небольшими колониями поселяется в некоторые годы на Великих Мещёрских озёрах, «Егорьевском» рыбхозе и некоторых крупных выработанных болотах с водоёмами (таких, как Туголесская озёрно-болотная система, болото у пос. Осаново Шатурского района).

Серебристая чайка (*Larus argentatus / cachinnans*). Отдельными парами гнездится в колониях озёрной и сизой чайки: на карьерах у пос. Верейка (Вождь Пролетариата), в окрестностях Шатуры, на болоте у пос. Осаново и Туголесской озёрно-болотной системе. В период пролёта появляется на «Егорьевском» рыбхозе и Шалаховском водохранилище; на зимовке – на Шатурских озёрах и незамерзающих участках русла Оки.

Белокрылая крачка (*Chlidonias leucoptera*). Обычна на гнездовании на Великих Мещёрских озёрах, где имеется несколько крупных колоний (нередко совместных с чёрной крачкой); местоположение их год от года меняется. В некоторые годы колонии формируются также на «Егорьевском» рыбхозе, в пойме Оки у с. Дединово, пос. Белоомут.

Мохноногий (*Aegolius funereus*) и **воробьиный** (*Glaucidium passerinum*) **сычи**. Встречаются и гнездятся в больших лесах таёжного типа (в частности, в Черустинском лесном массиве Шатурского района, Пешурском и Куплямском лесничествах Егорьевского района).

Длиннохвостая неясыть (*Strix uralensis*). Регулярные встречи в период весеннего токования и осенью в Черустинском лесном массиве. Один раз выводок встречен в урочище «Рошевник» близ Белоомута.

Золотистая шурка (*Merops apiaster*). Регулярные встречи в пойме Оки у Дединова, Белоомута (гнездятся в обрывах высокого правого берега и стенках расположенных здесь песчаных карьеров). Отдельные встречи – в Егорьевском районе (окрестности д. Денисиха, долина р. Цны у с. Починки и пос. имени Павлова, близ с. Радовицы).

Удод (*Upupa epops*). Спорадически распространён по всей обследованной территории. Регулярно встречается и гнездится в окрестностях с. Радовицы. Иногда использует

искусственные гнездовья.

Зимородок (*Alcedo atthis*). Отмечено гнездование на «Егорьевском» рыбхозе и близ места впадения р. Устыни в р. Цну. Были летние встречи на Оке.

Зелёный дятел (*Picus viridis*). Регулярные встречи в долине р. Щелинки у с. Троица; бродячие молодые птицы замечены и в других местах Егорьевского района.

Седой дятел (*Picus canus*). Регулярные встречи в Черустинском лесном массиве, Пешурском лесничестве.

Белоспинный дятел (*Dendrocopos leucotos*). Встречается по всей территории проектируемого природного парка, преимущественно во влажных лесах. Численность имеет тенденцию к увеличению.

Средний пёстрый дятел (*Dendrocopos medius*). Тяготеет к долине Оки. Регулярно, во все сезоны года встречается в окрестностях кордона «Лежакино», где посещает зимние кормушки.

Трёхпалый дятел (*Picoides tridactylus*). Очень редко наблюдается по краям верховых болот в Черустинском лесном массиве, а также в Цнинском лесничестве Егорьевского района.

Лесной жаворонок (*Lullula arborea*). Распространён довольно локально, предпочитает низкорослые разреженные сосняки. Регулярно встречается в окрестностях с. Радовицы.

Серый сорокопут (*Lanius excubitor*). Регулярно наблюдается и гнездится в районе Великих Мещёрских озёр. Отдельные пары и выводки замечены в некоторые годы близ озёр Филинское и Тельминское (в Шатурском районе), с. Радовицы (в Егорьевском районе).

Кедровка (*Nucifraga caryocatactes*). Хорошо выраженная инвазия этой птицы наблюдалась в конце лета и осенью 2014 г. в Егорьевском районе.

Соловьиный сверчок (*Locustella luscinioides*). Поющие самцы этого вида обнаружены на Великих Мещёрских озёрах, Прокшинской дамбе, озёрах Осетрино и Ситном в пойме Оки.

Тростниковая камышевка (*Acrocephalus scirpaceus*). Найдена на гнездовании на карьерах Бакшеевского болота и на болоте у пос. Верейка (Вождь Пролетариата).

Дроздовидная камышевка (*Acrocephalus arundinaceus*). Довольно обычна в тростниковых зарослях на Шатурских озёрах, Туголесской озёрно-болотной системе и «Егорьевском» рыбхозе. В то же время, на Великих Мещёрских озёрах на гнездовании почти не встречается.

Северная бормотушка (*Hippolais caligata*). Гнездовое поселение обнаружено на зарастающих лугах к юго-западу от д. Двойни Егорьевского района.

Дубровник (*Emberiza aureola*). Регулярно до последнего времени встречается и гнездится на лугах в окрестностях озёр Осетринное и Ситное, расположенных в левобережной пойме р. Оки ниже Белоомута.

Садовая овсянка (*Emberiza hortulana*). Регулярно встречается и гнездится на луговых участках высокого коренного берега Оки напротив пос. Белоомут и д. Слемские Борки.

ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ И ЗМЕЕЯД В БАССЕЙНЕ Р. КЛЯЗЬМЫ

В.Н. Мельников¹, М.А. Сергеев²

¹Ивановский государственный университет

²ГБУ ВО «Единая дирекция ООПТ Владимирской области»

Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* L.) занесён в Красные книги Ивановской (2007) и Владимирской области (2008) с категорией 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения. На момент издания региональных Красных книг были известны места встреч в гнездовой период по берегам Горьковского вдхр. и на его отрогах – в низовьях рек Нодога, Желвата, Немда, а также на Моркушском вдхр., на р. Лух, в Балахнинской низине (Красная книга Ивановской области, 2007) и, по-видимому, об одной и той же территории в долине р. Клязьмы сообщалось в Красной книге Ивановской и в Красной книге Владимирской областей. Кроме того, в Красной книге Владимирской области указано место обитания данного вида в Вязниковском районе в 1980-1990-х гг.

К настоящему времени по Горьковскому вдхр. известно не менее десятка участков, где довольно регулярно орлан отмечается в гнездовой период – Костромские разливы, граница Костромской и Ивановской областей (по правому берегу), низовья р. Нодога, р. Желвата, 2 пары в низовьях р. Немда, 3-5 пар в низовьях р. Унжа, Андрониховская пойма, район устья р. Мича (Кузнецов, 1994; Бакка, Киселёва, Новикова, 2004; Melnikov, 2006; Красная книга Ивановской области, 2007; Красная книга Костромской области, 2009; Мельников, Киселёв, 2012), и численность вида в этой группировке продолжает возрастать.

В последние годы подтверждено гнездование орлана-белохвоста в среднем и нижнем течении р. Клязьмы. В нижнем течении этой реки (от г. Ковров до устья) гнездовые участки рассматриваемого вида выявлены на территории Клязьминского федерального заказника и в Балахнинской низине (включая долину левого притока Клязьмы – р. Лух).

В пойме р. Клязьмы от г. Коврова до пос. Мстёра в настоящее время гнездится, по-видимому, не менее 3 пар орлана-белохвоста. С 2010 г. ежегодно наблюдается гнездование на правом берегу Клязьмы ниже пристани 8 Февраля. Территориальная пара и отдельные особи отмечались здесь в гнездовой период и ранее, в 2006-2009 гг. (Романов и др., 2012; Сергеев, Романов, 2012). Гнездо этой пары находится в Ковровском районе Владимирской области (территория проектируемого заказника «Стародубский»), но гнездовой участок также распространяется на левый берег р. Клязьмы, в Южский район Ивановской области, в том числе частично заходит в границы Клязьминского заказника.

С 2012 г. наблюдается гнездование белохвоста в Клязьминском федеральном заказнике у оз. Караши (на границе Ковровского района Владимирской и Савинского района Ивановской области). По всей видимости, птиц из этой пары и наблюдали на Клязьме ранее (Мельников и др., 2001; Сергеев, Романов, 2012). В 2014 г. наблюдали территориальную пару в пойме Клязьмы напротив д. Юдиха Ковровского района (оз. Васильево). Гнездовой участок этой пары также располагается, главным образом, на территории Клязьминского заказника (Южский район Ивановской области). Взрослая особь, по-видимому, из этой же пары была встречена в 2009 г. немного выше по течению р. Клязьмы – у Венецкой старицы.

В Балахнинской низине выявлены гнездовые участки 3-5 пар орлана-белохвоста. Места его постоянного обитания здесь известны с 1980-х гг. в окрестностях оз. Великое у д. Ново Вязниковского района, на территории заказника «Клязьминско-Лухский» (В.А. Омётов, личное сообщение), где этот вид наблюдался также в 1990-х гг. (Соболев, Руссо, 1998) и продолжает регулярно встречаться в настоящее время. Местные жители сообщали о находке гнезда белохвоста близ оз. Великое, однако подтвердить это пока не

удалось.

Два других гнездовых участка орлана-белохвоста выявлены в районе нижнего течения р. Лух, также в границах Клязьминско-Лухского заказника. О.Н. Волошина (2008) сообщает о гнездовании орлана в 2005 г. в пойме р. Клязьмы в 2 км выше устья р. Лух. Неоднократные наблюдения взрослых и молодых птиц в 2000-2010-х гг. и сообщения местных жителей позволяют предположить гнездование ещё одной пары орланов в окрестностях болота «Гниловское» к северо-западу от ур. Старая Почайка. В этот гнездовой участок, по-видимому, входит пойма р. Лух от ур. Бельские Дворики до ур. Новая и верхнее течение ручья Вербец. На территории Клязьминско-Лухского заказника орлан-белохвост встречается круглогодично, в том числе и в зимний период, когда основным кормом для него, по нашим наблюдениям, служат остатки туш копытных животных, добываемых волками.

Кроме того, гнездование белохвоста возможно в Гороховецком районе Владимирской области, где молодая особь наблюдалась в 2003 г. в 4 км к северо-западу от г. Гороховца (Волошина, 2008). В Ивановской части Балахнинской низины гнездование одной пары предполагалось в 2002-2004 гг. в долине среднего течения р. Лух выше пос. Талицы. Таким образом, численность Нижнеклязьминской гнездовой группировки орлана-белохвоста в настоящее время составляет 7-9 пар.

В бассейне среднего течения р. Клязьмы (от границы Московской и Владимирской областей до г. Ковров) гнездование орлана-белохвоста ранее не подтверждалось, для этой территории были известны лишь отдельные регистрации молодых и взрослых особей, преимущественно, во время пролёта. В гнездовой период было известно всего две встречи: в августе 1998 г. молодая особь наблюдалась на Клязьме близ восточной границы Петушинского района (Ерёшкин, рукопись, 2000) и в июле 2003 г. одиночная птица отмечена в пойме Клязьмы у с. Пенкино Камешковского района (Романов и др., 2012). Кроме того, орлан-белохвост отмечался в гнездовой период в Нерлинской низменности, принадлежащей к бассейну левого притока средней Клязьмы – р. Нерль. В частности, известны отдельные встречи взрослых орланов в обширном лесном массиве «Дюков бор» и на примыкающих к нему Латырёвских прудах (Суздальский район), а также в другом крупном лесном массиве «Селекшинский бор» на севере Юрьев-Польского района. К бассейну среднего течения Клязьмы относится и район Удовьского вдхр. Ивановской области, где взрослых орланов наблюдали в гнездовой период в 2001-2003 гг.

В 2014 г. М.Н. Иванов (личное сообщение) обнаружил жилое гнездо белохвоста в долине правого притока Клязьмы – р. Бол. Ушма на юге Петушинского района Владимирской области близ границы с Московской областью (территория заказника «Крутовский»), однако гнездование здесь в этом году, очевидно, было неудачным.

Для верхнего течения р. Клязьмы (Московская область) какие-либо сведения о встречах орлана-белохвоста в гнездовой период на сегодняшний день отсутствуют, как и данные о возможном гнездовании этого вида на территории Владимирской области за пределами бассейна р. Клязьмы (известны лишь встречи пролётных особей в национальном парке «Мещёра» и в пойме р. Оки).

Всего, по самым осторожным оценкам, общую численность популяции орлана-белохвоста на территории Ивановской области можно оценить не менее чем в 15 пар, во Владимирской области – 4-6 пар.

Змееяд (*Circaetus gallicus* Gm.) также занесён в Красные книги Ивановской и Владимирской области с категорией 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения. В Красной книге Ивановской области (2007) упоминаются места обитания змееяда в заволжской части Кинешемского района, в Клязьминском заказнике, в пойме реки Лух и в Балахнинской низине, для которой указывается численность 2-4 пары. В Красной книге Владимирской области (2008) приводятся сведения об обитании змееяда в Гусь-

Хрустальном, Петушинском и Гороховецком районах без указания численности.

В настоящее время в бассейне р. Клязьмы наиболее крупная гнездовая группировка змеяеда сформировалась в Балахнинской низине (Мельников и др., 2009), где выявлено 10 индивидуальных участков. Большинство из них сосредоточено на юго-востоке Южского района Ивановской области и на прилегающих территориях Вязниковского района Владимирской области. С начала 2000-х гг. здесь регулярно отмечаются токующие пары и одиночные особи в гнездовой период на следующих территориях: окрестности озёр Тоньки, Рассохи и Бельское; ур. Лебяжьи Дворики и оз. Моховатое; оз. Нельша; к востоку от оз. Поныхарь. В 2006-2007 гг. выявлены ещё два гнездовых участка: у оз. Заборье и на зарастающих торфокарьерах «Большое Болото» (Чудненко и др., 2012; наши новые данные). В мае 2014 г. в районе оз. Заборье обнаружено жилое гнездо змеяеда с насиживающей птицей. В августе в гнезде был полностью оперившийся птенец. В Вязниковском районе (на территории Клязьминско-Лухского заказника) змеяед регулярно отмечается в гнездовой период с 2009 г. в окрестностях оз. Юхор (Сергеев, Романов, 2012; наши новые данные), а в 2014 г. беспокоящаяся пара встречена в 2,5 км южнее оз. Нельша.

С 2003 г. змеяед регулярно отмечается на болоте «Артёмово» в Гороховецком районе (Волошина, 2005; Романов и др., 2012; Сергеев, Романов, 2012). Известны встречи этого вида в гнездовое время и в Нижегородской части Балахнинской низины – в окрестностях оз. Варех (Красная книга Нижегородской области, 2004). Ещё одна пара змеяедов, которую также можно отнести к Балахнинской гнездовой группировке, гнездится на территории Клязьминского федерального заказника (Мельников и др., 2001).

Вне этой группировки в бассейне р. Клязьмы известно ещё несколько точек встреч змеяеда в гнездовой период, что позволяет предположить его гнездование и за пределами Балахнинской низины. В частности, в Нерлинской низменности – окрестности оз. Рубское в Тейковском районе Ивановской области, где в 2010-2013 гг. встречались одиночные особи в гнездовой период (Чудненко, Мельников, 2012; наши новые данные), и Урсово болото в Камешковском районе Владимирской области, где токующая пара отмечена в мае 2011 г. (Романов и др., 2012; Сергеев, Романов, 2012). Кроме того, в среднем течении Клязьмы есть ещё одна территория возможного гнездования змеяеда – это Крутовский заказник в южной части Петушинского района, где одиночная особь была отмечена в июне 1997 г. (Ерёмкин, рукопись, 2000), а в настоящее время поступают новые сведения о находках этого вида примерно в том же районе (М.Н. Иванов, личное сообщение).

За пределами бассейна р. Клязьмы известно ещё несколько мест возможного гнездования змеяеда в Ивановской области – Красногорский стационар (междуречье рек Желваты и Нодогы) (Melnikov, 2006) и во Владимирской области – долина р. Поль в национальном парке «Мещёра» (Романов и др., 2012) и окрестности оз. Широха в Меленковском районе (Сергеев, Романов, 2012). Таким образом, по осторожным оценкам, в пределах Ивановской области гнездится 7-9 пар змеяедов, в пределах Владимирской – 3-5 пар.

Литература

1. Бакка С.В., Киселёва Н.Ю., Новикова Л.М. Ключевые орнитологические территории Нижегородской области. Нижний Новгород, 2004. 95 с.
2. Волошина О.Н. 2005. Наблюдения за змеяедом во Владимирской области. – Орнитология, 32: 117-119.
3. Волошина О.Н. Редкие виды птиц в нижнем течении реки Клязьмы во Владимирской области // Фауна и экология птиц Подмосквья. Труды программы «Птицы Москвы и Подмосквья». Т. 3. 2008. С. 88-93.
4. Ерёмкин Г.С. Редкие виды млекопитающих, птиц, пресмыкающихся и насекомых на территории Петушинского района Владимирской области. Рукопись. Размещена в

сети Интернет по адресу: <http://www.shumkar.ru/watching/rus/petushki.php>.

5. Красная книга Владимирской области / Р.Е. Азбукина и др. – Владимир: Транзит-ИКС, 2008. – 400 с.
6. Красная книга Ивановской области. Т. 1: Животные / Под ред. В.А. Исаева. – Иваново: ИПК «ПресСто», 2007. – 236 с.
7. Красная книга Нижегородской области. Т. 1. Животные. – Нижний Новгород, 2004. – 380 с.
8. Кузнецов А.В. Хищные птицы Костромской низменности // Современная орнитология. М., «Наука», 1994.
9. Мельников В.Н., Баринов с. Н., Киселёв Р. Ю., Романова С.В. Орнитофауна Клязьминского заказника // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Вып. 3. М., 2001. С. 60-67.
10. Мельников В.Н., Киселёв Р.Ю. Редкие виды птиц Андрониховской поймы (Горьковское водохранилище) // Редкие животные и грибы. Материалы по ведению Красной книги Ивановской области. Иваново, 2012. С. 74-76.
11. Мельников В.Н., Костин А.Б., Мищенко А.Л., Пчелинцев В.Г. Современное состояние редких видов хищных птиц в Нечернозёмном центре // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. Материалы IV совещания «Распространение и экология редких видов птиц Нечернозёмного центра России» (Москва, 12-13 декабря 2009 г.). М., 2009. С. 56-76.
12. Романов В.В., Быков Ю.А., Сергеев М.А. Авифауна соколообразных птиц Владимирской области в конце XX – начале XXI веков // Хищные птицы в динамической среде третьего тысячелетия: состояние и перспективы. Труды VI Международной конференции по соколообразным и совам Северной Евразии. г. Кривой Рог, 27-30 сентября 2012 г. Кривой Рог, 2012. С. 220-227.
13. Сергеев М.А., Романов В.В. Новые сведения о распространении некоторых видов птиц отрядов гагарообразные, аистообразные, соколообразные, ржанкообразные и воробьеобразные, занесённых в Красную книгу Владимирской области. // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов: Материалы I Межрегиональной научно-практической конференции «Мониторинг и сохранение особо ценных природных территорий и объектов Владимирской области и сопредельных регионов», Владимир, 2012. С. 156-163.
14. Соболев Н.А., Руссо Б.Ю. Редкие виды птиц Владимирской области, отмеченные на территории заказника «Клязьминско-Лухский» // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра: Мат-лы II совещ. М., 1998. С. 132-134.
15. Чудненко Д.Е., Мельников В.Н., Каштанов А.Л. Соколообразные северной части Балахнинской низины // Хищные птицы в динамической среде третьего тысячелетия: состояние и перспективы. Труды VI Международной конференции по соколообразным и совам Северной Евразии. г. Кривой Рог, 27-30 сентября 2012 г. Кривой Рог, 2012. С. 286-291.
16. Чудненко Д.Е., Мельников В.Н. Население соколообразных и сов в окрестностях Рубского озера (Тейковский район Ивановской области) // Актуальные проблемы изучения и сохранения биоразнообразия Верхневолжья. Межрегиональная научно-практическая конференция, посвященная 35-летию кафедры общей биологии и ботаники и ботанического сада ИвГУ. Иваново, 2012. С. 85-90.
17. Melnikov V.N. Raptors in the Gorkovsky Reservoir area // Status of Raptor Populations in Eastern Fennoscandia. Proceedings of the Workshop, Kostomuksha, Karelia, Russia, November 8-10, 2005. Petrozavodsk: KarRC RAS, 2006. Pp. 101-104.

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВНЕСЕНИЯ ПАУКА-ОСЫ (*ARGIOPE BRUENNICHII* SC.) В КРАСНУЮ КНИГУ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.В. Муханов

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Паук-оса *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772) один из наиболее ярких и легко узнаваемых пауков степной и лесостепной зон европейской части России. Крупный паук, длина тела самок 11-14 мм, самцы значительно мельче – около 4 мм. Головогрудь покрыта светлыми волосками. На ногах чередуются тёмные и светлые полосы. Брюшко вытянутое, у самок ярко-жёлтое, с контрастными чёрными поперечными полосами, в целом похожее на осу, отсюда название – паук-оса. Самцы окрашены менее ярко. Ноги довольно длинные (Красная книга Калужской области, 2006; Сидоренко, Мокроусов, 2011).

По особенностям биологии *Argiope bruennichi* Sc. – типичный паук-кругопряд. Изготавливает крупную ловчую сеть с зигзаговидным стабилиментом, которую закрепляет на травянистых растениях или кустарниках. Обычно паук сидит в центре ловчей сети вниз головой, широко расставив в стороны ноги. Спаривание происходит после линьки, самка после спаривания обычно съедает самца. Питается насекомыми, попадающими в ловчую сеть. Паук впрыскивает в жертву яд и парализует её, затем завёртывает в паутину, готовя, таким образом, запасы пищи. Самка откладывает яйца в кокон грушевидной формы, изготовленный из плотной паутины, который закрепляет на растениях вблизи ловчей сети (Красная книга Калужской области, 2006; Сидоренко, Мокроусов, 2011).

Обитает повсеместно в Европе, Средней и Южной Азии, Северной Африке, Китае, Японии. Считается, что северная граница распространения *Argiope bruennichi* в европейской части России проходит примерно по 52° с.ш. (включая Брянскую, Орловскую, Липецкую, Тамбовскую, Пензенскую, Ульяновскую и Самарскую области) (Тыщенко, 1971), а восточнее встречается также от Южного Урала через юг Западной Сибири и Южную Сибирь до Приморья (Михайлов, 1997). Характерные места обитания пауков этого вида – степи, различные луга, опушки широколиственных лесов, пустоши, обочины дорог, а также парки, сады и огороды. Обитает в травостое и среди кустарников, вблизи опушек и разреженного древостоя. Тяготеет к открытым и полужакрытым местообитаниям, ловчую сеть устраивает среди крупных травянистых растений или кустарников (Красная книга Калужской области, 2006; Сидоренко, Мокроусов, 2011).

Первая достоверная находка *Argiope bruennichi* Sc., подтверждённая фотоматериалом, была сделана в Гусь-Хрустальном районе директором Гусь-Хрустального историко-художественного музея Н.И. Скуловым 25.08.2008 г. на окраине д. Демидово (юго-западная часть национального парка «Мещёра»), в зарослях ивовых кустарников и высокой травянистой растительности, где была обнаружена самка паука-осы. Ещё одна самка была найдена 03.09.2008 г. на краю луга, возле канавы, поросшей ивовым кустарником, в 3 км севернее д. Демидово у окраины с. Палищи (Скулов, 2014).

После этого в 2009-2011 гг. вид не регистрировался, скорее всего, по причине отсутствия специалистов и низкой численности вида. Но уже в 2012 г. этот вид широко распространился не только в юго-западной части национального парка «Мещёра», но и на садовых участках в окрестностях г. Гусь-Хрустальный, а также в восточной части Гусь-Хрустального района – в долине р. Колпь у с. Григорьево (Скулов, 2014). Отдельные регистрации *Argiope bruennichi* в окрестностях г. Гусь-Хрустальный имели место и в 2013 г. (Ю.А. Быков, личное сообщение)

Во всех случаях регистрация паука была приурочена к окраинам населённых пунктов с луговой растительностью или садово-огородным участкам. В третьей декаде

августа 2014 г. в г. Гороховце нами была обнаружена самка *Argiope bruennichi* Sc. с ловчей сетью, растянутой близ огорода. В конце сентября самка покинула ловчую сеть, очевидно, в поисках убежища для зимовки.

Таким образом, на данный момент паук-оса отмечен в двух административных районах Владимирской области, а также появился и регулярно отмечается с 2009 г. на территории трёх административных районов в Правобережье соседней Нижегородской области (Сидоренко, Мокроусов, 2011), что свидетельствует о продвижении вида в центральные регионы европейской части России. С начала 70-х гг. XX в. (за ≈40 лет) *Argiope bruennichi* Sc. продвинулся на 4° широты к северу.

Данный вид занесён в Красные книги Калужской, Нижегородской и Тамбовской областей. С учётом того, что *Argiope bruennichi* Sc. недавно появился на территории Владимирской области, а также ввиду относительной редкости данного вида, находящегося на северной границе ареала, следует включить его в Красную книгу Владимирской области со статусом 3 – редкий вид.

Выражаю благодарность директору Гусь-Хрустального историко-художественного музея Н.И. Скулову за ценные сведения о распространении вида.

Литература

1. Красная книга Калужской области. Калуга, 2006. 608 с.
2. Михайлов К.Г. Каталог пауков (*Arachnidae*, *Aranei*) территории бывшего Советского Союза. М., 1997. 416 с.
3. Сидоренко М.В., Мокроусов М.В. Новый для Нижегородской области вид пауков – *Argiope bruennichi* (Scopoli, 1772) // Редкие виды живых организмов Нижегородской области. Вып. 3. 2011. С. 135-137.
4. Скулов Н.И. Экология паука-осы (*Argiope bruennichi*) на территории НП «Мещёра»// Особо охраняемые природные территории. НП «Мещёра» Владимирской области. Материалы юбилейной научно-практической конференции, посвященной 20-летию НП «Мещёра» 11.10.2012 г. Владимир, 2014. С. 104-108.
5. Тыщенко В.П. Определитель пауков европейской части СССР. Л., 1971. 281 с.

СЛУЧАЙНАЯ ИНТРОДУКЦИЯ ВИНОГРАДНОЙ УЛИТКИ (*HELIX POMATIA* L.) В Г. ГОРОХОВЦЕ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ: МОНИТОРИНГ И ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

А.В. Муханов

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Виноградная улитка (*Helix pomatia* L.) – один из наиболее крупных наземных моллюсков Европы. Раковина турбоспиральная шаровидно-кубаревидная, с тупым коническим завитком (4,5-5 оборотов); декситропная; эволютная; размеры раковины половозрелых особей: высота – 38-45 мм, ширина – 37-47 мм. Окраска раковины варьирует от беловато-серой до желтовато-коричневой, с рисунком из 4 и более тёмных спиральных полос (Стойко, Булавкина, 2010).

Считается, что родиной виноградной улитки являются страны европейского Средиземноморья, откуда, благодаря своей пищевой ценности, вид проник и широко распространился по различным странам (Румянцева, 2006). Современный ареал вида – Южная, Западная, Центральная и Юго-Восточная Европа; на востоке распространен вдоль запад-

ных границ Молдавии, Украины, Беларуси и Прибалтики; Калининградская область России. Завезён в Крым, Московскую, Ленинградскую, Воронежскую, Курскую (Петрушкевич, 1991), Самарскую и Ульяновскую области (Артемяева, Семёнов, 2004, 2007), Санкт-Петербург, Москву, Киев, Курск и Пензу (Стойко, Булавкина, 2010). Интродуцирован в Передней и Средней Азии, Северной Африке, Южной и Северной Америке (Румянцева, 2006). Неоднократно найден в плейстоцене и голоцене примерно в пределах современного ареала (Стойко, Булавкина, 2010).

В настоящее время спектр применения виноградной улитки всё больше расширяется благодаря исследованиям биохимиков, микробиологов и медиков, а, следовательно, постоянно возрастает и коммерческое значение этого моллюска. Сейчас основными потребителями мяса улиток являются Франция, Италия, Испания, Бельгия, Швейцария, Германия, США. Интенсивные сборы моллюска привели к тому, что мировые природные ресурсы улиток резко сократились. Во Франции она практически истреблена, а природные запасы улитки в таких странах, как Германия, Италия, Австрия, Венгрия, и в некоторых районах Италии и Швейцарии могут только частично удовлетворить спрос на неё. Именно данный факт привел к тому, что виноградная улитка стала объектом эксплуатации и в Калининградской области России. Этот интересный и экономически ценный моллюск требует самого пристального внимания со стороны человека (Румянцева, 2006).

Во Владимирской области ранее виноградная улитка не отмечалась. В 2000 г. из Приокско-Тerrasного государственного природного биосферного заповедника для научных целей школьниками-участниками будущего молодёжного эколого-биологического союза «Чилим» (оформился к 2002 г.) в г. Гороховец Владимирской области было привезено 1,5-2 десятка особей *Helix pomatia* L. По невыясненным причинам 3 экземпляра виноградной улитки удрали из садка в восточной части г. Гороховца (микрорайон Омлево). Весной 2001 г. при перекопке почвы была обнаружена раковина *Helix pomatia* L. с устьем, закупоренным эпифрагмой; сам моллюск погиб при зимовке. После этого было решено, что все 3 особи погибли. Однако пустые раковины моллюска единично при весенней перекопке почвы стали попадаться с 2008 г. Это вызвало подозрение, что 3 изначальные особи успели размножиться и это их отмершее потомство. Впервые живая виноградная улитка была отмечена в конце августа 2012 г. В следующем августе 2013 г. отмечено 3 половозрелых экземпляра. В августе 2014 г. в результате специального обследования было выявлено 6 половозрелых экземпляров. К сожалению, абсолютного учёта численности произвести не удалось, т.к. распространение улитки не ограничено заборами частного сектора в отличие от доступа туда человека. Оценочная площадь возможного распространения – приблизительно 5 акров или меньше, т.к. моллюск успешно существует только в зарослях крапивы (*Urtica dioica* L.) с лопухом (*Arctium* L.).

Считается, что сигналом к зимовке служит вечернее понижение температуры воздуха до +9 – +12°C, при этом уход в зимовку заканчивается до листопада, а просыпается в первой декаде мая (Петрушкевич, 1991). В условиях г. Гороховца виноградная улитка активна с конца апреля по конец сентября и, очевидно, уходит на зимовку в первой-второй декаде октября при более низкой ночной температуре. Зимует она и по литературным сведениям, и у нас во Владимирской области в специально выстроенных зимовальных камерах (иногда группами), закапываясь в почву на глубину 5-10 см. Считается, что *Helix pomatia* L. может переносить низкие температуры до -7°C в течение нескольких часов (Петрушкевич, 1991). В связи с тем, что во Владимирской области глубина промерзания грунта может достигать 1,5 м в малоснежные зимы, а температура почвы на глубине 5-10 см может в такие зимы опускаться ниже -15°C, то теоретически виноградная улитка за 14 прошедших лет должна была вымерзнуть уже несколько раз, но этого не произошло. Специальной оценки смертности улиток в зимний период не проводилось, но в результате обнаружения мёртвых моллюсков, запечатанных эпифрагмой, при весенней перекопке почвы в апреле 2014 г. было установлено, что она составляет более 50% от

числа особей, обнаруженных в августе 2013 г.

В дальнейшей перспективе виноградная улитка, скорее всего, будет крайне медленно увеличивать свою численность и площадь распространения, т.к. возможно уменьшится смертность в зимний период, в результате потепления климата, и не каждую зиму почва на глубине зимовки будет промерзать. К концу XXI в. даже при благоприятных условиях *Helix pomatia* L. вряд ли заселит весь г. Гороховец и его окрестности, и останется существовать только в пределах микрорайона Омлево. Серьёзным вредителем сельскохозяйственных культур в наших условиях виноградная улитка, скорее всего, не станет.

Таким образом, рекогносцировочные исследования виноградной улитки во Владимирской области показали, что моллюск вполне адаптировался, хотя и имеет высокую смертность половозрелых улиток на этапе зимовки в г. Гороховце (более 50%), но при этом наблюдается крайне медленное увеличение численности вида. Разведение моллюска в коммерческих целях, без ухищрений для защиты в зимнее время, в наших условиях рискованно. Включение виноградной улитки в Красную книгу Владимирской области считаю нецелесообразным, в связи с тем, что вид является инвазионным для фауны области.

Литература

1. Артемьева Е.А., Семёнов Д.В. Виноградная улитка *Helix pomatia* L. (*Mollusca: Gastropoda: Helicidae*) – реакклиматизированный вид малакофауны Ульяновской области // Природа Симбирского Поволжья. Вып. 5. 2004. С. 60-62.
2. Артемьева Е.А., Семёнов Д.В. Мониторинг популяции виноградной улитки (*Mollusca: Gastropoda: Helicidae*) в Винновской роще // Природа Симбирского Поволжья. Вып. 9. 2007. С. 77-80.
3. Петрушкевич В. Виноградная улитка // Химия и жизнь. Вып. №6. 1991. С. 56-57.
4. Румянцева Е.Г. Эколого-биологические особенности и пути рационального использования виноградной улитки *Helix pomatia* L. в Калининградской области: Автореф. дис. канд. биол. наук. Калининград, 2006. 26 с.
5. Стойко Т.Г., Булавкина О.В. Определитель наземных моллюсков лесостепи Правобережного Поволжья. М., 2010. 96 с.

РЕДКИЕ ГНЕЗДЯЩИЕСЯ, ПОТЕНЦИАЛЬНО ГНЕЗДЯЩИЕСЯ И ЛЕТУЮЩИЕ ВИДЫ КУЛИКОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

В.В. Романов¹, Ю.А. Быков², М.А. Сергеев³

¹Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

²ФГБУ «Национальный парк «Мещёра»

³ГБУ ВО «Единая дирекция ООПТ Владимирской области»

Всего на территории Владимирской области отмечено 29 видов куликов, из них обычными гнездящимися видами являются чибис (*Vanellus vanellus*), черныш (*Tringa ochropus*), перевозчик (*Actitis hypoleucos*), бекас (*Gallinago gallinago*), вальдшнеп (*Scolopax rusticola*). Из остальных видов (малочисленных, редких и очень редких) 15 видов гнездились или отмечались в гнездовой период на территории области в XXI в., либо известны факты их гнездования в прошлом.

Малый зүёк (*Charadrius dubius*). Во Владимирской области малочисленный вид, стабильно встречающийся на гнездовании в долинах рек Клязьмы и Оки. За пределами

указанных долин – редкий или очень редкий вид, встречи преимущественно нерегулярны.

В долине Клязьмы в июне-июле 2007 г. во время учёта на всём протяжении реки в пределах Владимирской области всего учтено 10-15 пар и более 20 отдельных особей. Таким образом, здесь можно предполагать гнездование в 2007 г. не более 30-35 пар, реальное их число, вероятно, меньше.

По состоянию на 1990-е гг. в долине Клязьмы в пределах Петушинского района по оценке Г.С. Ерёмкина (рукопись) обитало 3-5 пар малого зуйка. В 2007 г. на том же отрезке встречена лишь одна одиночная особь. В окрестностях г. Владимира на 10-километровом участке русла Клязьмы ниже пос. Мостострой в середине 1990-х гг. отмечалось до 3 пар малого зуйка. В 2006 г. (28.05) здесь встречена лишь одна пара. Таким образом, в первом десятилетии XXI в. на отдельных участках русла Клязьмы, по-видимому, имело место сокращение численности по сравнению с концом XX в.

В долине Оки малый зуйк отмечен в Муромском и Меленковском районах. В Муромском районе на отмели Оки близ устья р. Илевна у с. Панфилово 27.06.2010 г. наблюдались 3 пары малого зуйка. В Меленковском районе регулярно встречается на Санчурской отмели на левобережье Оки и на о. Санчурский. Имеющиеся данные по численности указывают на её стабильность. На о. Санчурский 06.07.2007 г. отмечены 1-2 пары; 28.06.2013 г. – две пары (найдено одно гнездо с 3 яйцами). На Санчурской отмели Оки 07.07.2007 г. – 3-5 пар (гнезд не найдено), немного вниз по течению ещё 2-3 пары; 26.06.2010 г. – 3 гнезда (2 с полной кладкой и 1 гнездо с 1 яйцом – возможно, брошенное); 28.06.2013 г. – три пары (найдено гнездо с полной кладкой).

За пределами долин Клязьмы и Оки малый зуйк встречается спорадически и нерегулярно – преимущественно по фрезерным полям торфразработок, прудам с укрепленными берегами, карьерам и другим техногенным местообитаниям.

За пределами долины Клязьмы в Петушинском районе в 1990-х гг. существовало лишь одно место, где малый зуйк регулярно отмечался на гнездовании: на торфяных полях болота «Ольховка» («Воскресенское») обитали 1-2 пары. Кроме того, в некоторые годы малый зуйк появляется на маленьких полях фильтрации, в 3 км к юго-востоку от г. Костерёво. (Г.С. Ерёмкин, рукопись). В северной части Петушинского района на гнездовании до настоящего времени не отмечался.

Севернее долины Клязьмы на территории Суздальского и Петушинского районов очень редок, встречается нерегулярно. В Камешковском районе на Урсовом болоте в 2003-2008 гг., вероятно, гнезвился на фрезерных полях, предпочитая участки голого влажного торфа. Численность не превышала 3-5 пар, в отдельные годы не отмечался вообще. После 2008 г. здесь совсем не наблюдался. В северо-восточной части Суздальского района 21.05.2006 г. беспокоящаяся пара малых зуйков отмечена на берегу Глазовского водохранилища (плотина, укрепленная бетонными плитами). В последующие годы здесь не регистрировался.

На территории Владимирского ополья 04.05.2009 г. одна токующая особь встречена на вдхр. Содышка (г. Владимир).

В Гусь-Хрустальном районе численность не превышает 10-15 пар. Преимущественно связан с местообитаниями, сформировавшимися в результате хозяйственной деятельности человека.

Единичными парами занимает илистые участки старых торфопереработок. В 1990-х гг. единичные пары или выводки нерегулярно отмечались на фрезерных полях Гусевского, Орловского, Панфиловского болот. К концу 2000-х гг. из прежних мест продолжает встречаться только на Гусевском болоте. С середины 2000-х гг. до настоящего времени ежегодно отмечается на фрезерных полях Мезиновского болота в количестве 1-2 пар. На торфяных карьерах не отмечен. 29.06.2008 г. две птицы наблюдались на Тасинском болоте, также на фрезерных полях.

Нерегулярно единичные птицы, пары и выводки встречаются на песчаных и из-

вестняковых карьерах с присутствием воды. В конце мая 1992 г. одна птица встречена на песчаном карьере в окрестностях г. Гусь-Хрустальный; в конце мая 1994 г. одна птица – на песчаном карьере в окрестностях г. Курлово. По опросным сведениям, в середине 1990-х гг. выводок отмечался на песчаном карьере в окрестностях пос. Великодворье. С 1996 г. единичные пары и выводки нерегулярно отмечаются на Добрытинских карьерах (известняковые карьеры с присутствием воды).

В 1998 г. после укрепления (бетонирования, подсыпания песка) дамбы на Анопинском водохранилище появились три пары малого зуйка, державшиеся весь май-июнь. В 1999 г. в мае-июне здесь также держалась одна беспокоящаяся пара. В 2000-х гг. на Анопинском водохранилище отмечались лишь одиночные птицы, преимущественно в мае. На р. Гусь у д. Парахино на песчаной отмели у бетонного моста 01.05.2006 г. отмечена одна пара.

Примечательно, что в Гусь-Хрустальном малый зуйк гнезвился и в чисто техногенных местообитаниях: отмечен на территориях стекольных заводов, где гнезвился на кучах битого стекла: в середине 1990-х гг. на заводе им. Дзержинского (Н.И. Скулов, личное сообщение), в 1997 и 2001 гг. – на заводе кварцевого стекла; в 2009 г. гнезвился на крыше главного корпуса завода кварцевого стекла.

Малый зуйк может отмечаться в чисто техногенных местообитаниях, удалённых от воды, и в других районах области. 24.06.2014 г. активно беспокоящаяся пара отмечена на засыпанной песком строительной площадке у пересечения эстакады объездной дороги г. Муром и шоссе Владимир-Муром.

Ходулочник (*Himantopus himantopus*). Вид, расширяющий гнездовой ареал на север. Единственная встреча во Владимирской области – на юго-западе региона, на территории охранной зоны национального парка «Мещёра» (Гусь-Хрустальный район). 26.05.2012 г. на торфоразработках Мезиновского болота, на слегка подтопленном фрезерном поле 2 птицы (предположительно, пара) кормились на илистом грунте.

Кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*). В целом по области редкий, но на отдельных территориях немногочисленный гнездящийся вид. В своём распространении связан преимущественно с побережьями наиболее крупных рек области – Клязьмы и Оки. В долине Клязьмы заселённость увеличивается вниз по течению. В Петушинском районе и в западной части Собинского кулик-сорока редок и, возможно, гнездится здесь, но нерегулярно. Ниже по течению от г. Собинка встречи данного вида становятся регулярными, а в нижнем течении Клязьмы это уже вполне обычный вид прибрежных песчаных отмелей (Сергеев, 2009; Волошина, 2008).

В долине р. Оки плотность населения кулика-сороки выше, чем в долине Клязьмы. В Меленковском районе на участке русла Оки от с. Окшово до д. Казнево в начале июля 2007 г. отмечено 5-6 территориальных пар и 6-8 негнездящихся особей. В 2013 г. (28.06.2013 г.) на участке русла Оки между с. Окшово и с. Дмитриевы Горы (около 10 км) при обследовании с моторной лодки обнаружены 10 пар и 1 одиночная особь.

За пределами пойм крупных рек крайне редок, по-видимому, не гнездится, но отдельные особи и пары могут встречаться в гнездовой период и на водораздельных водоемах (Сергеев, 2009). 20.06.2008 г. не менее 10 кормящихся куликов-сорок зарегистрированы в Камешковском районе на заполненных канализационными сбросами свинокомплекса отстойниках северо-восточнее мкр. Лесной г. Владимира. В Гусь-Хрустальном районе за весь период наблюдений с начала 1990-х гг. известны лишь две встречи одиночных птиц на пролёте на Анопинском вдхр.: в мае 1994 г. (В.Н. Цевелёв, личное сообщение) и 01.05.2005 г.

Фифи (*Tringa glareola*). Редкий гнездящийся вид, возможно, гнездится не ежегодно. Пролётные особи могут быть встречены во всех районах области. Регулярные встречи на гнездовании известны для Мещёры и Нерлинской низменности. На гнездование фифи на лугах у р. Киржач на границе Владимирской и Московской областей в середине XX в.

указывает Е.Н. Дерим (1957).

В Петушинском районе в 1990-х гг. известны регулярные гнездовья на Лачугинских карьерах и болоте «Оленье»; нерегулярное гнездование известно также на болоте «Ольховка» («Воскресенское»), у д. Панфилово (Г.С. Ерёмкин, рукопись). По-видимому, эта небольшая гнездовая группировка сохранилась и в XXI в.: токование фифи на болоте «Оленье» отмечено 20.05.2012 г. В Мещёрской части Собинского района беспокоящаяся при выводке пара отмечена у д. Анфимиха 01.07.2000 г. (Ерёмкин, Очагов, 2008). Токование отмечено 21.04.2012 г. в пойме р. Бужа у д. Головино, отдельные особи наблюдались 12.07.2014 г. на затопленных фрезерных полях Асерховского болота.

В Гусь-Хрустальном районе нерегулярно гнездящийся вид: сильно беспокоящаяся пара у выводка была встречена 20.06.2007 г. в южной части Гусевского болота, ещё одна беспокоящаяся пара была отмечена 31.05.2009 г. в средней части Мезиновского болота; в 2001-2009 гг. единичные токующие пары в гнездовое время были неоднократно отмечены в западной части района и на Анопинском вдхр. (Быков, Возбранная, 2009). За последние пять лет поздно токующие и слабо беспокоящиеся пары регулярно отмечаются на Мезиновском и Гусевском болотах. На первом 20.05.2011 г. – токующая пара, 20.05.2012 г., 26.05.2014 г. – токующая птица и токующая пара, 25.05.2013 г. – 2 токующие птицы; на втором – токующая пара и ещё одна токующая птица 21.05.2011 г. и 26.05.2012 г.

В Нерлинской низменности на Урсовом болоте (Камешковский район) токование отмечается каждую весну, но на гнездовании, по-видимому, остаются единичные пары; возможно, гнездится не ежегодно; гнездование не доказано (Романов, Сергеев, 2012). В 2012 г. одна птица отмечена 07.06 на торфокарьерах Лаптевского болота.

На северо-востоке области в Вязниковском районе отмечался на территории заказника «Клязьминско-Лухский» 17.06.1993 г. в затопленном лесу у д. Ново (Соболев, Руссо, 1998) и 03.06.2010 г. на ненарушенных верховых болотах в северо-западной части заказника.

Во Владимирском ополье – единичные встречи: 26.06.2002 г. беспокоящаяся птица в окрестностях с. Выпово (Романов, Сергеев, 2012); 23.06.2002 г. на р. Мжара отмечена 1 птица, возможно, бродячая.

Большой улит (*Tringa nebularia*). Малочисленный гнездящийся и обычный пролётный вид, отмечается в гнездовой период в большинстве районов области. Гнездится на верховых болотах, заболоченных лугах, зарастающих фрезерных полях и старых торфяных карьерах.

В Гусь-Хрустальном районе сильно беспокоящиеся птицы ежегодно отмечаются в количестве 2-3 пар с конца мая по середину июня на Островском, Иванищевском, Гусевском, Мезиновском, Тасинском болотах; сильно сократилась численность на Панфиловском болоте. По 1-2 пары ежегодно регистрируются в ур. «Хвощи» и по р. Польша на участке д. Заболотье – д. Труфаново. В целом в Гусь-Хрустальном районе численность большого улита сократилась по сравнению с 1990-ми гг. примерно в 1,5 раза. На торфоразработках Урсова болота (Камешковский район) ежегодно гнездится не менее 10 пар. Кроме того территориальные пары наблюдались на крупных болотных массивах в Петушинском районе (Оленье, Вольное, Метенинское, Ольховка (Воскресенское), Лачугинские карьеры) (Г.С. Ерёмкин, рукопись), Собинском (Асерховское), Вязниковском (Буринское и Гниловское), Гороховецком (Артёмово) районах. В течение всего гнездового периода по берегам рек и озёр отмечаются одиночные особи, пары и небольшие стайки этих куликов, по-видимому, не принимающих участия в размножении. На Клязьме от г. Коврова до пос. Мстёра в 2003 г. был встречен в 7 точках – беспокоящаяся пара и 6 одиночных птиц, 9-11.07.2001 г. на участке Клязьмы от г. Гороховца до устья р. Суворови были учтены 8 птиц в 4-х точках (Волошина, 2008).

Травник (*Tringa totanus*). Малочисленный гнездящийся и обычный пролётный вид. Характерен для пойменных лугов р. Клязьмы и её притоков, также гнездится на за-

растающих по низинному типу торфозаболачивания. Прилёт в апреле-мае. В гнездовой период наблюдался, главным образом, в пойме Клязьмы в Петушинском, Собинском, Суздальском, Камешковском, Ковровском, Вязниковском и Гороховецком районах.

За пределами поймы Клязьмы заселяет луга и зарастающие торфозаболачивания. В Гусь-Хрустальном районе численность подвержена колебаниям, но в целом за период с 1990-х гг. существенно не изменилась. На лугах по 2-3 пары гнездятся в устье р. Бужа, в ур. «Хвощи», на лугах у деревень Мокрое, Часлицы, Спудни, Заболотье, Старково, с. Колпь. Исчез у д. Ягодино. На вторично заболачиваемых торфозаболачиваниях отмечается ежегодно на Островском, Иванищевском, Тасинском, Орловском болотах, где ежегодно учитывается 2-5 пар. На Межиновском и Гусевском болотах ранее ежегодно отмечалось 2-5 пар; в последние 5 лет численность выросла, здесь ежегодно учитывается не менее 8-10 пар. На торфозаболачиваниях Урсова болота (Камешковский район) ежегодно отмечаются пролётные особи и пары, на гнездовании остаётся, по-видимому, 3-5 пар на зарастающих фрезерных полях. Наблюдался и на других водораздельных болотах Камешковского (Макарихинское), Вязниковского (Буринское) и Собинского (Асерховское) районов.

На территории Владимирского ополья вид редок. На постоянном маршруте Бруново-Туртино на мелиорированных лугах активно беспокоящиеся птицы отмечены в 2004, 2006 и 2013 гг.

Поручейник (*Tringa stagnatilis*). Редкий гнездящийся вид, местами значительно сокративший численность. На гнездовании отмечается в поймах Клязьмы, Оки, Нерлинской низменности и др. (Сергеев, Романов, 2012). В Петушинском районе нерегулярно гнезвился как минимум до начала 1990-х гг. в пойме Клязьмы и в нижнем течении р. Киржач (Кисленко, Ерохин, 1998; Морозов, 1990; 1998). Гнезвился в пойме р. Шередарь в Киржачском районе, но исчез в 2000-х гг. (Морозов, 2009). В Гусь-Хрустальном районе численность сократилась в 2-2,5 раза и продолжает постепенно уменьшаться; по 3-5 пар гнездится на Межиновском и Гусевском болотах, по 1-3 пары на Островском, Иванищевском, Орловском и Тасинском болотах, на лугах у деревень Тюрвищи, Мокрое, Старково, Заболотье, Часлицы, с. Колпь. В 2000 г. 2 пары с выводками на болоте у д. Анфимиха Собинского района (Ерёшкин, Очагов, 2008). Дважды зарегистрирован во Владимирском ополье (на территории Суздальского района): в 1998 г. гнезвился в колонии озёрных чаек на Ильинском лугу в черте г. Суздаля (данные А.Л. Мищенко и О.В. Сухановой), 19.06.2002 г. – в долине р. Рпень, около 2 км западнее пос. Содышка.

Мордунка (*Xenus cinereus*). Редкий вид, стабильные встречи на гнездовании, в основном, приурочены к торфокарьерам с открытыми влажными или полузатопленными участками торфа. В мае 1987 г. брачная пара наблюдалась в пойме р. Шередарь у д. Новосёлово Киржачского района (Морозов, 1990). В 1991 г. здесь отмечено 2 пары, в 1994 г. – 2 пары и 2 токовавших самца (Морозов, 1998). Позже на фоне прекращения выпаса скота вид исчез (Морозов, 2009). В Петушинском районе в 1990-х гг. 1-2 пары, по-видимому, ежегодно гнездились на иловых площадках маленьких полей фильтрации, расположенных к юго-востоку от г. Костерёво (Г.С. Ерёшкин, рукопись). В Гусь-Хрустальном районе в 2000-2009 гг. обитал на Межиновском, Гусевском, Орловском болотах (Быков, 2009), за последние 5 лет по 3-4 пары гнездится на Гусевском болоте и по 7-10 пар на Межиновском болоте. В 1994 г. наблюдался на гнездовании на мелиорированных лугах между д. Спудни и д. Аристово; позже не встречен здесь ни разу. В Камешковском районе на Урсовом болоте отмечается не ежегодно, возможно, в некоторые годы гнездится на частично затопленных фрезерных полях в количестве от 1 до 5 пар; беспокоящаяся пара отмечена на затопленных торфокарьерах Лаптевского болота 06-07.06.2012 г. (в предыдущие и последующие годы вид здесь не отмечен). В 2010 г. и 2011 г. вид неоднократно отмечался в гнездовой период в долине р. Оки, однако сведений о гнездовании нет, вероятно, большую часть встреченных птиц составляют негнездящиеся (летующие) особи. 27.05.2012 г. вид отмечен на затопленных фрезерных полях Асер-

ховского болота в Собинском районе, 27.07.2013 г. – 2 особи мородунки отмечались на оз. Великое (Вязниковский район).

Круглоносый плавунчик (*Phalaropus lobatus*). Известны две встречи на территории области в летний период, обе в 2007 г. – одна на востоке, другая в центре области. Одна птица отмечена на оз. Уго (Гороховецкий район) 11.07.2007 г. (Костин и др., 2009). Пара наблюдалась 05.06.2007 г. на зарстающих торфяных карьерах болота «Киселёвское» к юго-западу от с. Давыдово (Камешковский район, заказник «Давыдовский»).

Турухтан (*Philomachus pugnax*). Преимущественно пролётный, местами летующий, очень редко нерегулярно гнездящийся вид. На пролёте встречается в различных районах области. Гнездование установлено только в Мещёре (в Гусь-Хрустальном и Петушинском районах). В Петушинском районе в 1990-х гг. по оценке Г.С. Ерёмкина (рукопись) был редким на гнездовании видом, но встречался, по-видимому, ежегодно; в 1992 г. у ж/д. платформы «Леоново» найдена кладка из 3 яиц (Кисленко, Ерохин, 1998). В Гусь-Хрустальном районе в 1990-х гг. выводки и беспокоящиеся самки отмечались на пойменных лугах на р. Бужа – в окрестностях д. Тюрвищи (1994-1997 гг.), у д. Старково (1995-1998 гг.) и у д. Ягодино (1994 г.). В XXI в. на гнездовании встречен лишь 1 раз. Две слабо беспокоящиеся самки были отмечены 02.06.2002 г. на лугах у д. Старково. За последующие годы в Гусь-Хрустальном районе нет достоверных данных о гнездовании, численность в 2000-х гг. сильно сократилась даже у останавливающихся на пролёте особей; полностью исчезли или сократились до минимума и стали нерегулярными места токования. Летование отмечалось также в Камешковском районе на Урсовом болоте: в 2006 г. отдельные особи задерживались до начала июля на отмелях среди затопленных фрезерных полей, но, по-видимому, не гнездились; после 2008 г. вид не встречался здесь уже и на пролёте. На р. Оке в Меленковском районе 06-07.07.2007 г. наблюдалась стая около 10, по-видимому, негнездящихся особей.

Гаршнеп (*Limnocryptes minimus*). Д.П. Гаврилов (1875) сообщает о гаршнепе как о гнездящемся виде Владимирского уезда и окрестностей в середине XIX в., в значительных количествах обитающем в Бужепольской Мещёре – по болотам у оз. Исихра, вдоль р. Поль и на прилегающих территориях. Единственная указанная им встреча выводка гаршнепов (с уже «подлётывающими» птенцами) – в окрестностях оз. Исихра (северная Мещёра) 10.07.1853 г. (в переводе на новый стиль¹). Кроме того, сообщается о «множестве» гаршнепов, добываемых в пойме нижней Нерли, которая на тот момент, по сравнению с современным состоянием, отличалась значительной заболоченностью; неясно, идёт ли здесь речь о возможном гнездовании гаршнепа или о послегнездовых миграциях. В настоящее время вид известен в области только на весеннем и осеннем пролёте. В Гусь-Хрустальном районе наблюдался на весеннем пролёте на Гусевском (1-2.05.2005 г.) и Панфиловском (10.05.2007 г.) болотах – оба раза одиночные токующие птицы; на Тасинском болоте регулярно отмечался до 2007 г. (сообщение инспектора НП «Мещёра» А.Н. Кулина). Отмечался на весеннем пролёте и в других районах области: 26-27.04.2009 г. токование гаршнепа было слышно в ночное время в пойме р. Пекши в районе д. Анкудиново (север Петушинского района), а 21.04.2012 г. – в пойме р. Бужа у д. Головино (Собинский район). На Урсовом болоте (Камешковский район) изредка отмечается токование пролётных особей в конце апреля – начале мая, чаще всего над зарастающими по верховому типу торфоразработками.

Дупель (*Gallinago media*). Гнездящийся вид, неравномерно распространённый по территории области. Регулярно встречается и гнездится в пойменных лугах долины р. Клязьмы (Кисленко, Ерохин, 1998; Морозов, 1998 и др.). В Петушинском районе на имеющихся здесь токах иногда собирается 30-50 птиц (Г.С. Ерёмкин, рукопись). Достаточно крупные тока также имеются в левобережной пойме р. Клязьмы в Вязниковском

1 Тот же автор приводит ранее дату этого события как 08.07.1853 г. (в переводе на новый стиль).

районе (В.А. Сербин, личное сообщение). Здесь же дупель отмечался и нами в заказнике «Вязниковская пойма»: 03.07.2008 г. – 3 особи на мелиорированных лугах к западу от оз. Суземское; 06.07.2008 г. – 1 особь на лугу у северо-западного берега оз. Никола.

За пределами поймы Клязьмы встречается редко и нерегулярно. Известные регистрации вида здесь относятся, в основном, к Мещёрской низменности (Петушинский, Киржачский, Гусь-Хрустальный районы) и чаще всего связаны с поймами малых рек. В Гусь-Хрустальном районе известно одно место токования на р. Колпь, в окрестностях с. Колпь. В мае 2005 г. там держалось не менее 8-10 птиц, в мае 2013 г. не менее 6 птиц. В пойме р. Киржач в Петушинском районе отмечены токи по 2-5 самцов у д. Ветчи в 1990 г. и у д. Плотовцево в 1991 г. (Морозов, 1998). В Киржачском районе в пойме р. Молодынь в 1990-1991 гг. отмечался ток в 2-3 самца. Ток от 8 до 30 токующих самцов существовал на пойменных лугах р. Шередарь у д. Новосёлово: обнаружен в 1979 г., отмечался до 1989 г.; в 1992 г. ток (7-8 самцов) появился на новом участке поймы. У д. Новосёлово Киржачского района дупель – единственный вид редких куликов, не сокративший численность к середине 2000-х гг. (Морозов, 1990, Морозов, 1998; Морозов, 2009). В Меленковском районе 2 особи встречены 10.05.2011 г. в пойме р. Чармус близ д. Пичутино.

На водораздельных территориях вид крайне редок. В Петушинском районе на территории Крутовского заказника конце 1980-х – начале 1990-х гг. один ток отмечен в окрестностях «Мартиновой сторожки» на краю старой вырубki (Глуховский, 1998). На Урсовом болоте (Камешковский район) дупель отмечен лишь однократно (01.08.2010 г.) на зарастающих фрезерных полях.

Большой кроншнеп (*Numenius arquata*). В настоящее время большой кроншнеп – редкий гнездящийся вид, который может быть встречен во всех районах Владимирской области. Заселяет сельскохозяйственные земли и торфяные болота (преимущественно – зарастающие торфозаботки). На лугах у р. Киржач на границе Владимирской и Московской областей гнезился в середине XX в. (Дерим, 1957).

В полесских районах с конца 1990-х гг. численность на сельхозземлях заметно сокращается в связи с зарастанием заброшенных полей и прекращением выпаса на лугах, местами вид полностью исчезает; отмечено некоторое сокращение численности и на болотах.

В Гусь-Хрустальном районе в начале-середине 1990-х гг. регулярно гнезился на сельхозугодьях, с конца 1990-х гг., параллельно с забрасыванием полей и их зарастанием, численность на сельхозземлях начала сокращаться. В последние пять лет регистрации в сельхозугодьях единичны. В настоящее время основным местообитанием являются вторично заболачиваемые торфозаботки. В 1990-х гг. в южной части Гусевского болота существовало полуколонияльное поселение численностью в 6-10 пар, одновременно с ним здесь обитало не менее 5 пар; поселение исчезло в 2000-х гг. (Быков, Возбранная, 2009). С 2008 г. на зарастающих торфозаботках Гусевского болота ежегодно учитывается порядка 4-7 пар, всего на болоте, предположительно, гнездится порядка 8-10 пар. На Мезиновском, Орловском, Иванищевском, Тасинском болотах ежегодно гнездится по 1-2 пары. Одна пара отмечалась в разные годы на юго-востоке Бакшеевского болота.

В Петушинском районе в 1990-х гг. отмечено исчезновение гнездового поселения на р. Шередарь; резко сократилась численность на р. Шередарь в Киржачском районе (Г.С. Ерёмкин, рукопись; Морозов, 2009). Не отмечен в последние годы кроншнеп и на болоте «Олень», где этот вид постоянно обитал в 1990-2000-х гг.

На территории Нерлинско-Уводской низменности отмечается на зарастающих торфокарьерах и сельскохозяйственных землях. На Урсовом болоте (Камешковский район) в 2006-2009 гг. гнезилось 4-6 пар на зарастающих торфокарьерах, до этого численность, по-видимому, была несколько выше, а с 2010 г. она ещё больше сократилась. В 2012-2014 гг. здесь уже гнезилось не более 1-2 пар. Беспокоящаяся птица отмечена 02-03.07.2011 г. на болоте «Горелое» (северо-восток Суздальского района). Неоднократно

наблюдался большой кроншнеп в агроландшафтах Нерлинской низменности: в окрестностях деревень Высоково, Гатиха, Ивашково (Камешковский район), близ сёл Ляховицы, Глазово и Большое Борисово (Суздальский район), где также предполагается гнездование.

На территории Владимирского ополья заселяет массивы мелиорированных лугов и участки, где фрагменты лугов чередуются с полями. В Суздальском районе на постоянном маршруте Брутово-Туртино численность сильно варьирует и достигает в отдельные годы обилия 10-12 пар (2004 г., 2006 г.); в 2013 г. и 2014 г. здесь отмечено 6 пар. Есть сведения о существовании на севере Юрьев-Польского района на протяжении 15 лет группового поселения большого кроншнепа около 15 пар (Михлин, 2010). Отдельные пары могут встречаться по всей территории Ополья.

В Вязниковском районе 10.06.2012 г. отмечен на залежах севернее д. Харино (единственный на маршруте д. Харино – д. Шатнево). В Селивановском районе кроншнеп наблюдался в июне 2013 г. на поле в окрестностях д. Ивонино (В.В. Дюков, личное сообщение). В Гороховецком районе отмечен в левобережной пойме р. Клязьмы: 17.06.2001 г. у оз. Карашево и 9.07.2001 г. близ г. Гороховца (Волошина, 2008).

Средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*). Д.П. Гаврилов (1875) указывает для середины XIX в., что во Владимирском уезде и на прилегающих территориях кроншнепы немногочисленны и встречаются на лесных моховых болотах и больших сырых полянах среди лесов (преимущественно вблизи водоёмов). При этом, по Гаврилову, из всех «пород» кроншнепов здесь обитает только средний; автор описывает успешную охоту на этих птиц. Можно предположить, что добытые Д.П. Гавриловым кроншнепы, действительно, были средними. Особо указываются как места, где кроншнепы относительно нередки, окрестности оз. Исихра на севере Мещёры и Урсово болото в Нерлинской низменности. Нелётных птенцов кроншнепов Д.П. Гаврилов отмечал (в переводе на новый стиль) между 29 июня и 11 июля.

В настоящее время во Владимирской области средний кроншнеп – очень редкий вид, отмечаемый, в том числе и в гнездовой сезон, но только на территории Мещёры (Гусь-Хрустальный район). За последние 15 лет есть всего два места встречи этого вида в гнездовой период: это Межиновское болото, где единичные кроншнепы регистрировались в 2008-2011 гг., в том числе и токующие в конце мая – начале июня (2009-2011 гг.), и Гусевское болото, где одиночная птица отмечалась 19.05.2012 г. и 01.06.2012 г. Единичная встреча пролётной птицы зафиксирована на Анопинское вдхр. в конце июля – начале августа 1997 г.

Большой веретенник (*Limosa limosa*). Редкий, местами немногочисленный гнездящийся вид. Единичные пары могут встречаться на гнездовании во всех районах области. Относительно равномерно распространён по всей пойме Клязьмы и Оки, но высокой плотности здесь не достигает. Отмечено сокращение численности в ряде полесских районов области. В пойме р. Шередарь в 2000-х гг. отмечено двукратное падение численности и смена заселяемых лугов на более заболоченные (Морозов, 2009). В Гусь-Хрустальном районе был относительно обычен до 1996-1997 гг., заселяя луга и болота. С конца 1990-х гг. параллельно происходит резкое сокращение численности на лугах и некоторый рост численности на заболоченных торфоразработках. За последние 3-4 года понемногу численность начала сокращаться на болотах и почти вернулась здесь к уровню 1990-х гг.; при этом какого-либо прироста численности на лугах не отмечено. Наибольшая численность – по 3-5 пар на Гусевском и 5-10 пар на Межиновском болотах. В целом по району происходит снижение численности, наиболее резкое – в 1996-1999 гг.; с конца 1990-х гг. до настоящего времени – постепенное. На Урсовом болоте (Камешковский район) гнездится, по-видимому, 6-8 пар ежегодно на зарастающих фрезерных полях, в гнездовой период также отмечаются и негнездящиеся особи.

Во Владимирском ополье отдельные пары и группы пар могут встречаться на

фрагментах лугов среди полей – такие места регистраций могут быть как очень стабильными, так и «однолетними». На постоянном маршруте по массиву мелиорированных лугов между с. Брутово и с. Туртино численность сильно варьировала: максимальные значения достигали 12-13 пар (2006 и 2008 гг.); в отдельные годы (2003, 2005 гг.) птицы здесь, вероятно, не гнездились; в 2013 г. здесь отмечено 5, а в 2014 г. – 6 пар.

Кроме того, авифауна Владимирской области, по нашим, литературным (Поляков, 1911; Очагов и др., 2000) и опросным данным, включает в себя 9 редких и очень редких пролётных видов куликов: **тулес** (*Pluvialis squatarola*), **золотистая ржанка** (*Pluvialis apricaria*), **галстучник** (*Charadrius hiaticula*), **кулик-воробей** (*Calidris minuta*), **белохвостый песочник** (*Calidris temminckii*), **краснозобик** (*Calidris ferruginea*), **чернозобик** (*Calidris alpina*), **песчанка** (*Calidris alba*) и **малый веретенник** (*Limosa lapponica*).

В настоящее время в Красную книгу Владимирской области внесены 5 видов куликов: 1 вид (большой кроншнеп) с категорией 2 – сократившийся в численности; 3 вида (кулик-сорока, поручейник и большой веретенник) с категорией 3 – редкие; 1 вид (турухтан) с категорией 4 – неопределённый по статусу. Результаты мониторинга показывают, что для турухтана, очевидно, требуется изменение категории на 2 – сократившийся в численности вид. Статус остальных внесённых в Красную книгу Владимирской области видов куликов вполне соответствует современному состоянию их популяций.

Ходулочник занесён в Красную книгу РФ и, безусловно, требует внесения в Красную книгу Владимирской области, но пока лишь с категорией 4 – неопределённый по статусу вид. В случае подтверждения факта гнездования среднего кроншнепа, необходимо внести этот вид в Красную книгу Владимирской области с категорией 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

В Перечне видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в окружающей среде (Приложение к Красной книге области) числится 5 видов (фифи, большой улит, травник, мородунка, дупель). Фифи, в связи с нестабильностью и уязвимостью его гнездовых популяций, необходимо переместить в основной список Красной книги Владимирской области с категорией 3 – редкий гнездящийся вид. Вопрос о внесении в основной список мородунки и дупеля требует проведения дополнительных исследований. Большого улита и травника целесообразно сохранить в существующем статусе – в списке видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию.

Малый зуёк во Владимирской области – уязвимый вид, основные постоянные местообитания которого локализованы на небольшой территории в пределах двух речных долин и в последние годы подвергаются постоянно растущей рекреационной нагрузке; на остальной территории области вид встречается спорадически и, преимущественно, нерегулярно. Указанные обстоятельства требуют внесения малого зуйка в Приложение к региональной Красной книге.

Литература

1. Волошина О.Н. Редкие виды птиц в нижнем течении реки Клязьмы во Владимирской области // Фауна и экология птиц Подмоскovie. Труды программы «Птицы Москвы и Подмоскovie». Т. 3. 2008. С. 88-93.
2. Гаврилов Д.П. Топография и статистика охоты во Владимирском уезде. Ежегодник Владимирского губернского статистического комитета, вып. 1, Владимир, 1875. С. 20-56.
3. Глуховский М.В. Встречи редких видов птиц на границе Московской и Владимирской областей. // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра. Мат-лы II совещания. М., 1998. С. 66-67.
4. Ерёмкин Г.С. Редкие виды млекопитающих, птиц, пресмыкающихся и насекомых

мых на территории Петушинского района Владимирской области. Рукопись. Размещена в сети Интернет по адресу: <http://www.shumkar.ru/watching/rus/petushki.php>.

5. Ерёмкин Г.С., Очагов Д.М. Редкие птицы Мещёры в полевом сезоне 2000 г. // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра. Мат-лы III совещания. М., 2008. С. 108-112.

6. Костин А.Б., Воронин А.Ю., Демидов Г.В., Калинина А.А. Редкие птицы Муромского республиканского заказника // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. Мат-лы IV совещания. М., 2009. С. 108.

7. Морозов В.В. Редкие гнездящиеся кулики пойменных лугов рек Москвы и Клязьмы. Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. Мат-лы I совещания. М. 1990. С. 144-149.

8. Морозов В.В. Редкие виды на западе Владимирской области. Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. Мат-лы II совещания. М., 1998. С. 100-103.

9. Морозов В.В. Редкие кулики на западе Владимирской области. // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. Мат-лы IV совещания. М., 2009. С. 217-218.

10. Очагов Д.М., Райнен Р., Бутовский Р.О., Алещенко Г.М., Ерёмкин Г.С., Есенова И.М. Экологические сети и сохранение биоразнообразия в Центральной России. Исследование на примере болот Петушинского района. М., ВНИИПрироды, 2000. 80 с.

11. Поляков Г.И. О некоторых птицах Покровского уезда Владимирской губернии. // Орнитологический вестник № 3-4. М. 1911. С. 278-285.

12. Романов В.В., Сергеев М.А. Некоторые результаты мониторинга численности и распространения видов птиц, включённых в приложение к Красной книге Владимирской области. // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов: Материалы I Межрегиональной научно-практической конференции «Мониторинг и сохранение особо ценных природных территорий и объектов Владимирской области и сопредельных регионов», Владимир: Транзит-ИКС, 2012. С. 141-147.

13. Сергеев М.А. Кулик-сорока в долине реки Клязьмы // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. Мат-лы IV совещания. М., 2009. С. 296-297.

14. Сергеев М.А., Романов В.В. Новые сведения о распространении некоторых видов птиц отрядов гагарообразные, аистообразные, соколообразные, ржанкообразные и воробьеобразные, занесённых в Красную книгу Владимирской области. // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов: Материалы I Межрегиональной научно-практической конференции «Мониторинг и сохранение особо ценных природных территорий и объектов Владимирской области и сопредельных регионов», Владимир: Транзит-ИКС, 2012. С. 156-163.

15. Соболев Н.А., Руссо Б.Ю. Редкие виды птиц Владимирской области, отмеченные на территории заказника «Клязьминско-Лухский» // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. Мат-лы II совещания. М., 1998. С. 132-134.

УДОД ВО ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

В.В. Романов¹, Ю.А. Быков², М.А. Сергеев³

¹Владимирской государственной университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

²ФГБУ «Национальный парк «Мещёра»

³ГБУ ВО «Единая дирекция ООПТ Владимирской области»

Удод (*Uria eops* L.) внесён в список видов, популяции которых подлежат мониторингу на территории Владимирской области (Приложение к Красной книге Владимир-

ской области). Оптимум ареала вида лежит южнее рассматриваемой нами территории. Во Владимирской области это гнездящийся вид, неравномерно распространённый по разным ландшафтным районам. На одних территориях области вид почти обычен, на других редок и встречается нерегулярно, на третьих вообще стабильно отсутствует.

В окрестностях г. Владимира, на границах Мещёрской и Смоленско-Московской провинций, отмечается преимущественно по песчаным территориям. Токование в гнездовой сезон отмечалось в окрестностях с. Улыбышево (ближайшие окрестности Владимира южнее Клязьмы). В мае 2001 г. В.А. Сербиным (личное сообщение) здесь наблюдалась пара, в предыдущие годы в мае-июне был слышен голос токующего самца. Периодически отмечается на территории Загородного парка г. Владимира у мкр. Коммунар. В конце июля 2001 г. здесь на опушке соснового леса наблюдала удода Н.В. Колотилова (личное сообщение). 10.07.2003 г. стайка (3 птицы) наблюдалась на краю пос. Коммунар на соснах у стадиона во время экскурсии со студентами. 14.07.2009 г. – две кормящиеся птицы отмечены на краю соснового леса западнее мкр. Мостострой. В середине 1990-х гг. (вероятно, в 1994 г.) в августе стайка из 4 птиц встречена на границе Владимирского ополья, в пос. Старово. (И. Аксёнов, личное сообщение).

Встречался удод в пойме р. Клязьмы у Владимира. 28.05.2006 г. здесь на маршруте мкр. Мостострой – мкр. Коммунар отмечены 2 удода (не входящих в одну пару). 09.05.2007 г. токовой крик удода отмечен в пойме р. Клязьмы у мкр. Мостострой.

На примыкающей к Владимиру территории Владимирского ополья, несмотря на регулярные продолжительные наблюдения с конца XX в. до настоящего времени удод не встречен ни разу. Не отмечен он, несмотря на регулярные наблюдения, и севернее – вплоть до северной границы Владимирского ополья.

На территории Нерлинско-Уводской низменности неоднократно отмечался как в пойме Клязьмы, так и севернее, на территории Принерлинского ландшафтного района; в основном известные встречи относятся к территории Камешковского административного района. В 1970-х гг. в этом районе удод несколько раз отмечался в сосняке в окрестностях д. Дворики (В.Е. Михлин, личное сообщение). Кроме того, 07.07.2006 г. – 4 особи отмечены на лугу в пойме р. Клязьмы близ с. Патакино; 30.06.2007 г. – токовые крики 1-2 особей слышались в пойме р. Клязьмы близ оз. Запольское.

В XXI в. многократно регистрировался в Камешковском районе на территории преимущественно осушенного крупного болотного массива «Урсово болото» и в его окрестностях. Летом 2002 г. 1 особь наблюдалась на восточной окраине Урсова болота близ д. Тереховицы. В 2003 г. в коллективных садах у платформы Новая Жизнь наблюдались 2 пары удонов: 1 пара на садовых участках, примыкающих к Западному болотному массиву Урсова болота (наблюдения 01-04.05), а другая пара – на участках, примыкающих к Восточному массиву (наблюдения 24.05, 07.06 и 30.06). В 2004-2005 гг. на садовых участках «Новая Жизнь» удод не наблюдался, отмечены лишь единичные регистрации на Урсовом болоте и в его окрестностях: 02.05.2004 г. – 1 особь в поле на холме у д. Тереховицы; 29.04.2005 г. – 1 особь на фрезерных полях в южной части Восточного болотного массива. В 2006 г. пара, очевидно, гнездилась в садах «Новая Жизнь» на участках, примыкающих к Западному болотному массиву: 09.05.2006 г. и 14.05.2006 г. здесь отмечались токовые крики; 18.06.2006 г. и 20.06.2006 г. наблюдались особи, летящие с кормом для птенцов. 02.07.2006 г. и 22-23.2006 г. – здесь же отмечены одиночные кормящиеся особи. Кроме того, 25.07.2006 г. отмечена 1 особь на фрезерных полях в центральной части Западного болотного массива Урсова болота. За все последующие годы на Урсовом болоте и в его окрестностях удод отмечался лишь однократно 10.05.2013 г. в садах «Новая Жизнь» у окраины Западного болотного массива.

В Ковровском районе 24.06.2007 г. на краю сухого соснового леса на левобережье Клязьмы в окрестностях с. Смехра отмечен токующий самец удода.

Встречи на территории Нерлинско-Уводской низменности, административно отно-

сящейся к Юрьев-Польскому району, к настоящему времени неизвестны. По р. Селекша от д. Коленово до устья и по р. Нерль на примерно 8-километровом участке ниже по течению от устья р. Селекша удод в мае 2012 г. отмечен не был.

Удод отмечен на северо-востоке Владимирской области в пределах Нижнеокской и Балахнинской низменностей: на территории поймы Клязьмы, Оки, а также в пределах Лухского полесья – в заказнике Клязьминско-Лухский.

Достаточно регулярно отмечается в низовьях р. Клязьмы и примыкающей части поймы Оки.

В Гороховецком районе 08.07.2007 г. на заболоченном участке старицы Оки у д. Ивачево отмечены 3 кормящиеся особи удода (Костин и др., 2009). В том же Гороховецком районе, но в Окско-Клязьминской пойме 18.07.2007 г. наблюдалась одна особь в пойме р. Оки близ д. Овинищи; 11.07.2011 г. – токовой крик на берегу р. Клязьмы в 2 км выше устья; 12.07.2011 г. – одна особь на Оке близ устья Клязьмы, а 13.07.2011 г. крик в 1 км юго-западнее д. Овинищи.

В Вязниковском районе в 1973 г. одиночный удод встречен на границы поймы Клязьмы и Лухского полесья севернее оз. Великое (В.Е. Михлин, личное сообщение). Здесь же вид отмечен в XXI в.: 09.05.2014 г. – одна особь у д. Ново. В центральной части Лухского полесья 08-11.07.2009 г. наблюдалась пара у южного берега оз. Кшара, на краю гари, в т.ч. слышались крики молодых птиц. Ещё пара 11.07.2009 г. замечена на северо-западном берегу оз. Бол. Гарава. По свидетельству М.В. Дёмкина, в окрестностях оз. Кшара удод отмечался и в предшествующие годы XXI в. Вблизи р. Лух недалеко от пос. Фролищи (на границе с Нижегородской обл.) 29.04.2012 г. встречена одна токующая птица.

Несколько раз отмечался на крайнем юго-востоке области на территории Ляховского Предочья и в пойме Оки. В Ляховском Предочье известные встречи связаны с коренным берегом Оки на территории Меленковского района: 02.05.2011 г. – токовой крик на склоне коренного берега р. Оки между с. Усад и д. Верхозёрье; 28.06.2013 г. один токующий самец обнаружен западнее д. Григорово. Известны встречи в пойме Оки и на левобережье, и на правобережье. Отмечен в начале июля 2007 г. в правобережной пойме р. Оки в Меленковском районе на границе с Нижегородской областью. На левобережье 08.05.2010 г. токующий самец наблюдался около 1,5 км южнее с. Панфилово, на пойменном лугу с кустарниками у р. Илевна (Муромский район).

Известны встречи удода, в том числе гнездование, на территории Судогодской низменности (административно – Судогодский район). В 1970-х гг. гнездо удода с птенцами, располагавшееся в полудупле на уровне земли, было найдено в конце июня в окрестностях с. Чамерево (В.Е. Михлин, личное сообщение). По сообщению А.В. Павлова, одиночные удода в 2010-2014 гг. периодически отмечаются у г. Судогда и в окрестностях д. Загорье. На р. Судогда удод отмечался у д. Попиленки – 02.05.2008 г. и в окрестностях д. Жуковка – 12.05.2013; в обоих случаях наблюдался ток одной птицы.

Удод неоднократно отмечался на территории Окско-Клязьминского поднятия. Несколько чаще встречается в его центральной и южной части. Помимо отражения чисто ареалогического аспекта, эта закономерность совпадает с увеличением мощности распространённости и мощности поверхностных песчаных и супесчаных отложений на Окско-Клязьминском поднятии с севера на юг.

Северная часть: 12.08.1974 г. удод добыт В.А. Барановым на южной окраине г. Коврова; чучело хранится в коллекции Владимиро-Суздальского музея-заповедника (данные предоставлены В.А. Сербиным).

Центральная часть: 27.06.2005 г. – одна особь в верхнем течении р. Колпь между ж/д. мостом и ур. Растовец (Селивановский район); 22.06.2014 г. – 3-4 особи (повидимому, пара с выводком) на восточном берегу пруда на р. Марса близ пос. Костенец (граница Судогодского и Селивановского районов); 02.05.2014 г. – токование одной птицы

на р. Ушна близ пос. Красная Ушна (Селивановский район).

Южная часть Окско-Клязьминского поднятия (Меленковский район): 13.08.2010 г. одна особь наблюдалась у оз. Широха; 12.05.2013 г. – крик в сосновом лесу у д. Соколье.

Юго-запад Окско-Клязьминского поднятия относится к Гусь-Хрустальному району; здесь удод встречается регулярно, данные о местах встреч приведены ниже вместе с другими сведениями по указанному району.

Удод заселяет практически всю Мещёру южнее долины Клязьмы; также активно заселяет пойму Клязьмы на отрезке, проходящем через Мещёрскую низменность.

Гнезвился в пойме Клязьмы в окрестностях д. Городищи (Покровский уезд, ныне – Петушинский район) в конце XIX в. (Поляков, 1911). Три гнезда удода были найдены в здесь в 1894 г. Два из них обнаружены 19.06.1894 г. (по новому стилю) – одно с парой оперившихся птенцов и шестью болтунами, второе – с кладкой, оба располагались в дуплах дубов. Третье, уже оставленное птицами гнездо (поблизости отмечены плохо летающие молодые), найдено 09.07.1894 г. (по новому стилю) (Поляков, 1911).

В Петушинском районе регулярно встречается и гнездится и в настоящее время, особенно характерен для пойменных дубрав поймы Клязьмы: на правобережье, недалеко от моста напротив г. Петушки в конце XX в. выводок отмечался почти ежегодно, 21.06.1982 г. токующий самец отмечен в окрестностях ж/д платформы «Омутищи», 18.05.1985 г. – у платформы «Леоново» (Г.С. Ерёмкин, рукопись); несколько реже встречается южнее поймы Клязьмы в центральной и южной частях Крутовского заказника, где наблюдался М.В. Глуховским (1998) 24.05.2014 г. у д. Пирутино, С.В. Шимковым в 1993 г. у оз. Круглец, а Ю.А. Мишустиным в 1988 г. в окрестностях д. Борок и в 1989 г. в 1,2 км от оз. Светец (Г.С. Ерёмкин, рукопись). В некоторые годы пара удодов всё лето отмечалась на юго-западной окраине д. Крутово; в 16.12.2012 г. удод встречен у окраины д. Богдаря (Г.С. Ерёмкин, личное сообщение). При кормлении предпочитает оспепнённые, сухие участки, где многочисленны кузнечики и кобылки (Г.С. Ерёмкин, рукопись).

В Гусь-Хрустальном районе Владимирской области в настоящее время сосредоточено наибольшее количество регистраций вида на территории Владимирской области. Три из 4 известных случаев находки гнёзд удода во Владимирской области за последние 50 лет относятся к Гусь-Хрустальному району. Район в западной, центральной и южной части относится к территории Мещёрской низменности, на северо-востоке и востоке – к Окско-Клязьминскому поднятию.

В Гусь-Хрустальном районе удод – малочисленный, местами приближающийся к статусу обычного вид. Распространен по району очень широко. Основываясь на наших наблюдениях, результатах опросов сотрудников НП «Мещёра» и местных жителей, удод ежегодно отмечается в окрестностях г. Гусь-Хрустальный, окрестностях посёлков Урщельский, Мезиновский, Иванищи, Великодворский, Анопино, Золотково, Добрытино, сёл Палищи, Заколпье, Колпь, деревень Нармоч, Нармуч, Демидово, Семёновка, Тихоново, Мокрое, Часлицы, Дудор, Уляхино, Купреево, Долбино, Новодурово, Бабино, Никулино, Лесниково, на садово-огородных участках «Гусевский», «Орбита», «Михали», «Бабино». В большинстве случаев у населённых пунктов отмечается 1-2 пары.

Удод обитает на всех крупных осушенных торфяных массивах Гусь-Хрустального района (Иванищевское, Панфиловское, Гусевское, Мезиновское, Орловское, Тасинское, Островское болота). На Гусевском болоте отмечается не менее 5 пар, Мезиновском – не менее 3 пар, на остальных – по 1-2 пары.

В конце июня 1987 г. на окраине г. Гусь-Хрустальный был обнаружен скворечник, вывешенный на яблоне на высоте около 2,5 м, в котором находилось 5 птенцов удода. По-видимому, по окраинам населённых пунктов и дачных участков гнездование в скворечниках может быть регулярным. Гнездо удода находили в естественном дупле старой ивы в окрестностях г. Гусь-Хрустальный в середине 1980-х гг. (А. Любимов, личное сообщение). В 2007 г. удод гнезвился в лесопарке на окраине г. Гусь-Хрустальный в бывшем

дупле зелёного дятла в осине; 28.06.2007 г. наблюдались взрослые птицы, носившие в дупло корм: в качестве корма отмечались крупные прямокрылые, в том числе медведки. В большинстве случаев, когда удоов наблюдали на торфоразработках, в качестве корма также отмечалась медведка. На торфокарьерах, где отсутствуют крупные дуплистые деревья, удод, вероятно, также занимает скворечники, вывешенные у баз торфопредприятий. Не исключено, что удоы могут гнездиться здесь и в норах-пустотах в слежавшихся торфяных буртах, обрывах мелиоративных каналов.

В целом по Гусь-Хрустальному району численность удода на протяжении 25 лет относительно стабильна, хотя и менялась по годам. Некоторое снижение числа встреч отмечалось в конце 1990-х гг. В начале 2000-х гг. численность снова восстановилась, а в период 2005-2009 гг. количество встреч вообще было самым большим за весь период наблюдений (с 1988 г.). В последние годы (2011-2014 гг.) число встреч снова несколько сократилось.

По мнению В.И. Крошкина (1959), удод в небольшом количестве гнездится по всем безлесным районам Владимирской области, однако сведениями о встречах этой птицы в гнездовой сезон в пределах безлесного экстраэонального Владимирского ополья или типичных подтаёжных ландшафтах Смоленско-Московской провинции мы не располагаем, хотя на послегнездовых кочевках он может здесь периодически отмечаться.

В долине Клязьмы на 95 км маршрутов в гнездовые сезоны 1969-1975 гг. отмечен единожды (Измайлов, Сальников, 1978). По нашим данным вид заселяет всю пойму Клязьмы во Владимирской области – от Мещёры на западе до Балахнинской низменности на востоке.

Таким образом, удод встречен почти на всей территории Владимирской области, относящейся к Мещёрской провинции. В то же время, его численность отчётливо выше в южной половине области, где местами он обычен. В северной половине территории Владимирской области, относящейся к Мещёрской провинции, удод встречается значительно реже, территориально встречи в целом менее устойчивы. На территории Смоленско-Московской провинции удод отмечался крайне редко и лишь на южной окраине территории. Обращает на себя внимание полное отсутствие к настоящему времени гнездовых регистраций удода на территории Владимирского ополья. В целом можно отметить тяготение вида к территориям с лёгкими песчаными почвами и осушенным торфяникам.

Наиболее высокая частота и регулярность регистраций удода связана с юго-западной частью области, в том числе территориями Гусь-Хрустального района, что отчасти объясняется несколько лучшей по сравнению с некоторыми другими территориями, её изученностью, в основном же связано с сочетанием здесь столь любимых видом в наших условиях песчаных равнин и крупных осушенных массивов торфяных болот, а также меньшей удалённостью от оптимума ареала.

Удод во Владимирской области находится вблизи северной границы ареала, численность его подвержена флуктуациям, в связи с чем целесообразно сохранить удода в Перечне видов, подлежащих особому вниманию к их состоянию в окружающей среде (Приложение к региональной Красной книге). Внесение удода в основной список Красной книги Владимирской области на сегодняшний день, на наш взгляд, представляется нецелесообразным, т.к. выраженной тенденции к сокращению численности популяции не выявлено, существованию её в настоящее время ничто не угрожает.

Литература

1. Глуховский М.В. Встречи редких видов на границе Московской и Владимирской областей. // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. Мат-лы II совещания. М., 1998. С. 66-67.
2. Ерёмкин Г.С. Редкие виды млекопитающих, птиц, пресмыкающихся и насекомых

мых на территории Петушинского района Владимирской области. Рукопись. Размещена в сети Интернет по адресу: <http://www.shumkar.ru/watching/rus/petushki.php>.

3. Измайлов И.В., Сальников Г.С. О некоторых географических и экологических закономерностях размещения птиц в пойме р. Клязьмы. // География и экология наземных позвоночных. Птицы. Вып. 3. Владимир 1978. С. 54-65.

4. Костин А.Б., Воронин А.Ю., Демидов Г.В., Калинина А.А. Редкие птицы Муромского республиканского заказника // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. Мат.-лы IV совещания. М., 2009. С. 108.

5. Крошкин В.И. В.И. Новые сведения по птицам Владимирской области. // Тезисы докладов II Всесоюзной орнитологической конференции, кн. III. – М., МГУ. 1959. С. 24-25.

6. Поляков Г.И. О некоторых птицах Покровского уезда Владимирской губернии. // Орнитологический вестник № 3-4. М. 1911. С. 278-285.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ РУССКОЙ ВЫХУХОЛИ НА ТЕРРИТОРИИ ИСТОРИЧЕСКОГО АРЕАЛА – РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

М.В. Рутовская¹, Е.А. Ванисова², Н.Р. Зарипова³, А.Е. Кабыхнова⁴, А.А. Косинский⁵,
К.А. Махоткина¹, Ю.О. Морева⁶, А.С. Онуфреня⁷, М.В. Онуфреня⁷, И.А. Попов⁸,
М.А. Сергеев⁹

¹ФГБУН Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва;

²Российский университет дружбы народов, Москва;

³ФГБУН Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН, Москва;

⁴Московский государственный гуманитарный университет им. М.А. Шолохова, Москва;

⁵Тульский педагогический университет им. Л.Н. Толстого, Тула;

⁶ФГБОУВПО Московский педагогический государственный университет, Москва;

⁷ФГБУ «Окский государственный природный биосферный заповедник», Рязанская область;

⁸ОАО «Концерн «Системпром», Москва;

⁹ГБУ ВО «Единая дирекция ООПТ Владимирской области», Владимир
desmana@yandex.ru

Русская выхухоль (*Desmana moschata* L.) – реликтовый вид, который сформировался в миоцене (20-5 млн. лет назад). Миоцен считается периодом расцвета выхухолей, которые были представлены рядом видов из 3 родов и обитали практически по всей Европе и европейской части России. К концу XIX в. сохранилось только два вида выхухолей – это пиренейская выхухоль (*Galemys pyrenaicus*) – мелкий зверёк, обитающий в горных реках и озёрах вдоль Пиренейского хребта (на границе Франции и Испании), а также в горах Центральной Португалии; и русская выхухоль – более крупный зверёк, широко распространённый по пойменным водоёмам и медленно текущим рекам бассейна Волги, Дона, Днепра и Урала (Бородин, 1963). В это время выхухоль была промысловым зверьком, численность которого исчислялась сотнями тысяч. Резкое сокращение численности выхухоли к началу XX в. связывали как с активным промыслом этого вида и браконьерством, так и с высоким антропогенным воздействием на местообитания зверька. В попытке сохранить промысловое значение выхухоли периодически начали вводить запрет на промысел: в 1920 г. на 13 лет, затем в 1934 г. через год после открытия промысла, его снова запрещают уже до начала 1940-х гг., когда была начата лицензионная добыча вы-

хухоли. С 1957 г. добыча выхухоли снова запрещена и, несмотря на активную охрану и попытки увеличить численность зверька методами расселения, в 1974 г. выхухоль попадает в списки впервые учреждённой Красной книги СССР, в категорию Б – редкие виды. На 1978 г. её численность оценивалась в 40 тыс. особей (Красная книга СССР, 1978).

Широкомасштабный учёт выхухоли по всему её ареалу был проведён в 1985 г., тогда запас вида также был оценён примерно в 40 тыс. особей (Хахин, Иванов, 1990). То есть перед началом перестройки численность выхухоли несколько стабилизировалась. Однако с началом перестройки два фактора – браконьерство с помощью лесочных сетей и разрушение системы охраны малых водоёмов, привели к катастрофическому падению её численности: примерно на 40% к моменту последней оценки состояния популяции выхухоли, которую проводили по данным учётов 2001-2002 гг. и анкетированию в 2005 г. (Хахин, 2009). На 2005 г. общая оценка численности популяции русской выхухоли составила около 25 тыс. зверьков. На этот период её ареал уже стал фрагментарным. Выхухоль сохранялась практически только на ООПТ, где её численность ещё было возможно контролировать. Состояние популяции на неохраемых территориях, также как и на многих ООПТ, где не было специалистов по выхухоли, оставалось неизвестным.

Поэтому с 2010 г. силами сотрудников Окского государственного заповедника М.В. и А.С. Онуфрения и членами неформальной общественной организации «Клуба друзей русской выхухоли» (Махоткина и др., 2013) начаты систематические учёты зверька на территории исторического ареала русской выхухоли. Первые же выезды для оценки численности выхухоли за пределами ООПТ произвели ужасающее впечатление о состоянии популяции и на IX съезде Териологического общества (Онуфрения и др., 2011) прозвучала цифра – общая численность выхухоли не превышает 4 тыс. особей. То есть за 6 лет численность популяции сократилась более чем на 80%. К антропогенному фактору, давление которого с 90-х гг. прошлого века практически не изменилось, добавились неблагоприятные климатические условия: жаркое лето 2010 г. и отсутствие паводков с 2009 по 2012 гг.

В настоящей статье мы хотим провести оценку популяций выхухоли по учётам 2010-2014 гг. и отметить некоторые тенденции в состоянии популяции вида. За это время проведены учёты в 8 областях, а для Воронежской области есть данные по учёту с сайта Хопёрского заповедника.

Все материалы, приведённые в этой статье, получены в результате прямых учётов по методу Л.П. Бородина (1960). Метод заключается в обследовании береговой линии с воды в поиске нор выхухоли. Нора выхухоли имеет выход под водой у дна и продолжается хорошо выраженной траншеей. Жилая (посещаемая) нора выделяется твёрдым дном траншеи и отсутствием ила. К числу дополнительных факторов присутствия выхухоли относится наличие кормовых столиков (погрызенных моллюсков). Обследование проводили выборочно, учитывая характер берега и глубину прибрежной части. Водоёмы с обрывистыми берегами, заросшими кустарником и заваленные стволами деревьев, заболоченные, а также с многочисленными бобровыми норами трудно поддаются обследованию и относятся к неучётным озёрам. Они рассматриваются как потенциальные места для заселения выхухолью и учитываются при экстраполяции численности вида.

Проводимые нами учёты позволяют качественно оценить численность популяции животного.

Общий запас выхухоли вычисляется путем экстраполяции данных учёта на всю территорию по следующей формуле:

$$X = K \frac{Ln}{L_1}$$

где X – абсолютная численность выхухоли; K – пересчётный коэффициент (число зверьков в среднем на одну нору), L – длина береговой линии всех водоёмов обследованного участка; n – число убежищ, подсчитанных во время учёта (сумма собственных и совместных убежищ); L_1 – протяжённость обследованной береговой линии.

Коэффициент K меняется в зависимости от месяца: для августа он равен 1,26, для октября – 0,68 (Бородин, 1963).

По данным Г.В. Хахина (2009) наиболее благополучной по численности выхухоли является *Рязанская область*, на территории которой на 2005 г. численность зверька оценивали в 5 тыс. особей. Основными местами обитания являются Ижевское пойменное расширение, на территории которого расположена охранный зона Окского государственного биосферного заповедника и заказника «Рязанский», а также пойма реки Мокша и пойма реки Оки в Рыбновском и Рязанском районах. Учёты русской выхухоли в охранной зоне Окского заповедника проводятся регулярно с 1938 г. силами сотрудников заповедника. За период с 2005 г. численность популяции резко сократилось в связи с неблагоприятными климатическими условиям и в 2010 г. достигла минимального значения – 120 особей. В последующие годы с улучшением гидрологического режима в пойме численность зверька опять стала возрастать, и в настоящее время она составляет более 200 особей. Общее поголовье вида на территории Ижевского пойменного расширения оценивается в 1000-1200 зверьков. В октябре 2010 г. учёты выхухоли проводили в пойме реки Мокша (Пителинский и Ермишинский районы). На 28 км обследованного берега было найдено 30 нор. Общая численность выхухоли на этой территории была оценена в 100-110 особей. В Рыбновском и Рязанском районах учёты не проводили, но, учитывая высокую антропогенную нагрузку, вряд ли можно ожидать высокой плотности на этой территории. В 2013 г. местные жители отмечали присутствие выхухоли в Рязанском районе Рязанской области. Таким образом, общую численность русской выхухоли в Рязанской области на сегодняшний день можно оценить в 1,5 тыс. особей.

Владимирскую область также можно считать наиболее благополучной по состоянию популяции выхухоли. На 1985 г. здесь насчитывалось 8 тыс. зверьков, численность которых к 2005 г., однако, снизилась до 2,5 тыс. особей. Во Владимирской области выхухоль распространена по пойме реки Клязьмы и пойме реки Оки, а также в поймах некоторых наиболее крупных их притоков. Практически вдоль всей поймы расположены заказники, что благоприятно отражается на состоянии популяции. За 2010-2014 гг. на территории Владимирской области были обследованы следующие заказники: вдоль реки Клязьмы – «Давыдовский», «Клязьминский» федеральный, «Стародубский» проектируемый, «Вязниковская пойма», «Клязьминско-Лухский», «Клязьминский береговой», озёрно-памятника природы в левобережной пойме р. Клязьмы в Гороховецком районе и проектируемый заказник «Кондюринская пойма». По реке Ока были обследованы заказники «Окский береговой», «Муромский» федеральный и «Окско-Клязьминская пойма», а также национальный парк «Мещёра» в пойме притоков Оки – рек Бужа и Поль.

В пойме р. Клязьмы в результате было обследовано более 60 км береговой линии. Средняя плотность нор составила 1,8 норы на 1 км, а общая численность зверьков была оценена в 550 особей. В пойме р. Оки, где в совокупности было обследовано около 50 км береговой линии, плотность населения выхухоли почти в 2 раза выше – 3,0 норы на 1 км, а общая численность зверьков составила около 750 особей. Таким образом, в целом во Владимирской области обитает около 1,3 тыс. выхухолей.

В *Ивановской области* выхухоль обитала в основном в поймах притоков р. Клязьмы: Нерли, Тезы, Уводи и Луха. К 2000 г. при масштабных учётах зверьки были обнаружены только на территории бывшего Клязьминского заповедника в числе около 200 особей, а на реках Лух и Теза выхухоль уже исчезла (Хахин, 2009). Наши учёты 2012 г. на территории Клязьминского федерального заказника показали, что численность выхухоли здесь крайне низка. Было обследовано 24% береговой линии на 14 водоёмах при общей длине берега в 27 км. Плотность населения выхухоли составила 0,5 норы на 1 км, а общая численность зверьков – примерно 15 особей.

К областям, находящимся в центре ареала и считавшимся ранее относительно бла-

гополучными по состоянию популяций русской выхухолы, можно отнести *Тамбовскую область*. Выхухоль в Тамбовской области заселяет бассейны р. Дон, который представлен рекой Ворона (приток Хопра), и р. Ока (пойменные водоёмы р. Цна). В начале 50-х гг. XX в. её численность на территории области оценивали примерно в 30 тыс. зверьков. Однако к 1985 г. численность её снизилась в 6 раз, а по результатам учётов 2001 г. её численность в области уже оценивали в 2,3-3 тыс. особей (Хахин, 2009). По рекам бассейна р. Цна нам пока не удалось провести учёты, однако за последние 5 лет неоднократно поступали сведения, что выхухоль видела. По р. Ворона на территории Воронинского заповедника были проведены учёты в 2013 г. Было осмотрено 17 водоёмов с общей длиной береговой линии 57,5 км, осмотрено было 17% берега. Плотность населения выхухолы оказалась крайне низкая: 0,2 норы на 1 км, а общая численность была оценена в 10 особей. Однако, поскольку за всё время существования заповедника (около 19 лет) выхухоль никто не видел, то сам факт того, что выхухоль в данной местности сохранилась, имеет важное значение. Оценивать общую численность зверька на территории Тамбовской области мы не можем, однако, очевидно, что численность его здесь невелика.

Численность выхухолы в *Калужской области* всегда была небольшой. Исходно выхухолы встречались в пойме р. Жиздры. В 1959-60 гг. здесь была предпринята попытка реакклиматизации вида, после чего местная популяция возросла до 1 тыс. особей, но с 70-х гг. прошлого века вновь начала снижаться (Хахин, 2009). Критического состояния популяция выхухолы здесь достигла в 2009 г., когда на совещании по проблемам сокращения выхухолы сотрудник нацпарка «Угра» А. Рогоуленко устно сообщил, что за последний год не обнаружил ни одной норы. Однако учёты 2013 г. показали, что выхухоль на охраняемой территории парка по пойме р. Жиздра сохранилась и начала увеличивать свою численность. В водоёмах на территории Березичского и Оптинского лесничеств с учётом было пройдено 10,1 км береговой линии, средняя плотность нор составила 3,6, а запас вида составил около 400 особей.

Особый интерес представляет состояние популяции выхухолы на периферии её исторического ареала. Нам удалось провести учёты как на южной границе ареала, так и на северной.

Реки *Брянской области* являются притоками Днепра. В бассейне Днепра выхухоль отмечали только в самом начале XX в. по р. Беседь (Смоленская область) и в Екатеринославском районе (ныне Днепропетровск). В 1938 г. выхухоль была выпущена в реку Ипуть в Клетнянском районе области (Бородин, 1963), а в 2002-2003 гг. – в пойменные озёра р. Нерусса на территории заповедника «Брянский лес» (Ситникова, 2007). Несмотря на то, что после выпуска зверьков в р. Ипуть, популяция выхухолы несколько возросла и расселилась по притокам рек Опороть, Надва и Воронуса, численность зверька в области никогда не была высокой. На 2005 г. общий её запас оценён в 50 особей. Учёты, проведенные нами в 2014 г. в заповеднике «Брянский лес» и Клетнянском заказнике, показали, что численность её практически не изменилась. В пределах заповедника «Брянский лес» с октября 2005 г. мы не наблюдаем ни сокращения, ни роста популяции. Хочется отметить, что выхухоль осталась практически во всех водоёмах, где была отмечена в 2005 г., а также в старицах ниже по течению р. Нерусса, что свидетельствует о медленном расселении вида вдоль реки. В Клетнянском заказнике на 7,3 км обследованной береговой линии обнаружено 15 нор выхухолы. Таким образом, относительная численность вида составила 2,0 норы на 1 км маршрута, а заселённость водоёмов выхухолью составила около 80%, то есть она обитает почти в каждом водоёме. Общая численность вида здесь была оценена в 30-40 особей. Таким образом, в целом в области зверёк остаётся редким, но показывает довольно большую стабильность.

Северная граница ареала (верховья р. Волги) проходит в *Ярославской и Костромской областях*. Здесь выхухоль была широко распространена до образования Горьковского водохранилища, которое затопило пойму Волги и устья её притоков (Бородин, 1963). К

началу XXI в. выхухоль сохранилась по притокам р. Кострома Ярославской области и в среднем течении р. Унжи и по её притокам; численность вида была около 300 особей в каждой из областей (Хахин, 2009). Учёты в среднем течении р. Унжи были проведены в 2011 г. в Мантуровском районе. Было осмотрено 25 водоёмов с общей длиной береговой линии 29 км. Было пройдено 47% берега и учтено всего 5 нор. Плотность населения выхухоли составила 0,4 норы на 1 км, а численность зверьков в осмотренном районе была оценена в 6 особей. Поскольку осмотренная нами территория составила примерно 25% поймы р. Унжи, можно экстраполировать общую численность выхухоли в этом районе в 20-30 особей. В Ярославской области в 2013 г. были проведены учёты выхухоли на территории заказника «Ярославский» вдоль рек Вопша, Касть и Соть с общей длиной береговой линии 75 км. Плотность населения выхухоли в этом районе составила 1,2 норы на 1 км, что позволило оценить численность зверька в этом районе в 54 особи. Таким образом, численность выхухоли на северной границе ареала остаётся низкой.

В Воронежской области выхухоль была обычна в реках бассейна Дона: рек Ворожея, Усмани, Битюга, Хопра на территории всех административных районов (Бородин, 1963) и в середине прошлого века численность её на этой территории была около 15 тыс. особей. Однако уже к 1975 г. её численность сократилась до примерно 5 тыс. особей, а к началу XXI в. до 1 тыс. особей (Хахин, 2009). В настоящее время известно об обитании выхухоли только в Хопёрском заповеднике, где её численность на 2012 г. сотрудники оценивают в 150 особей. По данным официального сайта Хопёрского заповедника (www.hoperzap.ru) за 2009-2011 гг. в результате засухи и отсутствия паводков популяция выхухоли сильно сократилась до 50 зверьков, но в последние годы стала восстанавливаться.

Таким образом, за последние 10 лет есть данные о состоянии популяции выхухоли из 9 областей, то есть примерно с четверти территорий, где она когда-то отмечалась. Кроме того надо учитывать, что учёты выхухоли преимущественно проводятся на ООПТ, где существует охрана территории. Поэтому численность зверьков там очевидно будет больше, чем на территориях, где антропогенный пресс выше и браконьерство практически не пресекается. Сравнивая данные Г.В. Хахина (2009) за 2001-2005 гг. по территориям, где мы проводили учёты (см. табл. 1), и наши исследования за 2010-2014 гг., можно заключить, что численность выхухоли за последние 10 лет продолжает резко снижаться. Если на 2005 г. Г.В. Хахин оценивал численность вида примерно в 25 тыс. особей, то к настоящему времени она сократилась в среднем в 3,6 раз. Если принять эту цифру за средний коэффициент снижения численности за последние 10 лет, то общее число зверьков в настоящее время можно оценить в 6,9 тыс. особей.

Таблица 1.

Численности выхухоли по областям в начале XXI в.
и по результатам наших учётов

Область	Численность выхухоли на 2005 г.*	Оценка численности выхухоли к 2014 г.	Коэффициент сни- жения численно- сти**
Брянская область	50	50	1
Владимирская область	2,5 тыс.	1,3 тыс.	1,9
Воронежская область	1,2 тыс.	150***	8
Ивановская область	200	15	13,3
Калужская область	100	400	
Костромская область	300	30	10
Рязанская область	5 тыс.	1,5 тыс.	3,3
Тамбовская область	3 тыс.	10+?	
Ярославская область	300	55	5,5
Всего	12650	3510	3,6

* Данные взяты из таблицы, приведённой в книге Г.В. Хахина (2009).

** Коэффициент снижения численности рассчитан как отношения численности за 2005 г. к численности 2014 г.

*** Данные с сайта Хопёрского заповедника (www.hoperzap.ru).

Это значение немного больше того, которое было озвучено на IX Териологическом съезде (Онуфреня и др., 2011). Причиной сокращения численности выхухоли за последние 5 лет, в первую очередь, мы считаем климатические условия: отсутствие паводков, жаркое сухое лето, что отражается в сокращении числа пригодных для зимовки водоёмов, и к перегреву самих водоёмов, что вероятно снижает интенсивность размножения (Рутовская и др., 2012). Однако, с возобновлением паводков в 2013 г., численность зверька стала возрастать.

Кроме того, нельзя не отметить, что охрана на заповедных территориях стала жёстче во многих областях, что тоже не могло не сказаться на общем состоянии популяции выхухоли. Однако, немногим более 6 тыс. особей выхухоли на всей территории ареала – это цифра, угрожающая полной потерей этого вида в случае долговременных климатических неблагоприятных условий или очередной дестабилизации общества, последствия которой приводят, как правило, к усилению браконьерства на местах. Поэтому очевидно встаёт вопрос: следует ли нам менять статус русской выхухоли в Красной книге России из сокращающегося в численности редкого реликтового вида (категория 2) в категорию 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

В списке МСОП выхухоль состоит в категории Vulnerable (в уязвимом положении). Попытка перевести её в более высокую категорию Endangered (в опасности) (EN) в 2012-2013 гг. не удалась, так как мы не могли представить данные о распространении выхухоли на многих территориях и показать, что её численность за последние 10 лет упала более, чем на 80%.

В настоящее время ситуация нам представляется следующей: численность вида упала до критической, то есть популяции в большинстве своем разрознены (рис. 1), наиболее крупные популяции не превышают 400 особей. Основные группировки выхухоли держатся на охраняемых территориях (государственные ООПТ, частные охотхозяйства, слабо доступные для посещения людей территории). Когда численность популяции небольшая, то население выхухоль практически не встречает, поэтому во многих местах, где этот вид ещё сохранился, местные жители считают его исчезающим. На многих ООПТ, сформированных для охраны выхухоли, сотрудники не умеют проводить учёты и не представляют реальное положение живущей на их территории популяции.

Центром современной популяции русской выхухоли является река Ока и её приток Клязьма, представляющие на сегодняшний день, видимо, наиболее оптимальные условия для вида и сочетающие луговую и лесную поймы (Рутовская и др., 2013). Луговая пойма отличается более мелкими прогреваемыми водоёмами, обеспечивающими лучшие кормовые условия для выхухоли. Однако, перегрев водоёмов может иметь негативные последствия для размножения выхухоли, в результате чего более глубокие и холодные водоёмы лесной поймы могут обеспечивать выхухоли стадии переживания неблагоприятных климатических условий (Махоткина и др., 2014).

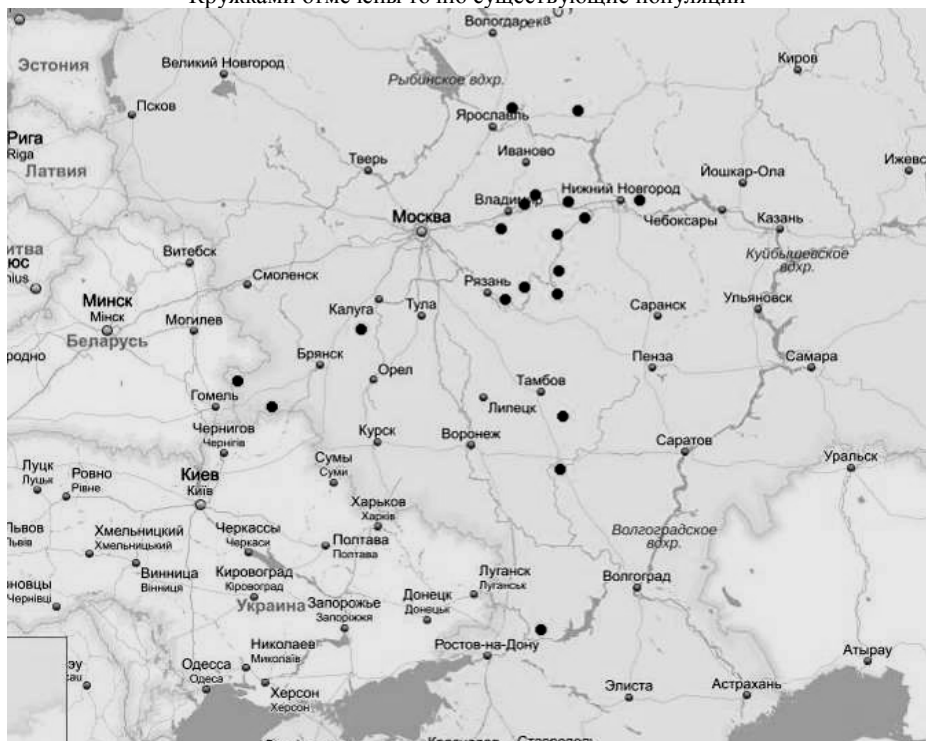
В заключение необходимо сказать, что для полного представления о русской выхухоли как вида нам необходимо обследовать Нижегородскую, Курскую, Курганскую, Липецкую и Волгоградскую области, в которых по представлению Г.В. Хахина обитали популяции с численностью от 1 до 3 тыс. особей. Известно, что в Нижегородской области популяция выхухоли имеется в Керженском заповеднике, где её выпускали примерно 10 лет назад. В 2013 г. там были проведены учёты, однако, результаты их не опубликованы. В Курской области зверьки были расселены в 1959-61 гг., и на 2005 г. эта популяция была самой крупной для бассейна р. Днепр. Выхухоль в Курганской области появилась после заселения её в Челябинской области в Ильменском заповеднике и дальнейшего распро-

странения по рекам Уй и Тобол. В Липецкой и Волгоградской областях зверьки населяют реки бассейна Дона. Условия существования выхухоли в бассейнах этих рек, видимо, не являются оптимальными, однако это требует дальнейшего изучения.

Рисунок 1.

Современное представление о распространении русской выхухоли.

Кружками отмечены точно существующие популяции



Литература

1. Бородин Л.П., 1963. Русская выхухоль. Мордовское кн. из-во. Саранск. 301 с.
2. Красная книга СССР, 1978. М.: Лесная промышленность. 460 с.
3. Хахин Г.В., Иванов А.А., 1990. Выхухоль. Агропромиздат. 191 с.
4. Хахин Г.В., 2009. Русская выхухоль в опасности: динамика численности и проблемы охраны. – М.: Изд-во Центра охраны дикой природы. 104 с.
5. Махоткина К.А., Зарипова Н.Р., Кабыхнова А.Е., Коссинский А.А., Морева Ю.О., Онуфреня А.С., Онуфреня М.В., Попов И.А., Рутовская М.В., Сергеев М.А., 2013. «Вклад неформальных общественных объединений в решение научно-практических задач охраны природы» // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов. Мат. 2 межрегион. научно-практ. конф. «Мониторинг и сохранение особо ценных природных территорий и объектов Владимирской области и сопредельных регионов: проблемы, опыт перспектив». Владимир, 14-15 декабря 2012. С. 175-177.
6. Онуфреня А.С., Онуфреня М.В., Махоткина К.А., Морева Ю.О., Рутовская М.В., 2011. Современное состояние популяции русской выхухоли // Териофауна России и сопредельных территорий. Материалы международного совещания 1-4 февраля

2011, г. Москва. С. 347.

7. Бородин Л.П., 1960. Сборник инструкций по учёту и расселению выхухолей. Саранск. 18 с.

8. Ситникова Е.Ф., 2007. Результаты реакклиматизации выхухоли в заповеднике «Брянский лес» // Изучение и охрана биологического разнообразия Брянской области. Материалы по ведению Красной книги Брянской области. Вып. 3. Брянск, 2007. С. 115-120.

9. Сайт Хопёрского заповедника: События: Посчитали выхухоль: <http://www.hoperzap.ru/news/poschitali-vykhukhol-.php>.

10. Рутовская М.В., Онуфреня М.В., Онуфреня А.С. 2012. Роль паводков в жизни русской выхухоли // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов. Мат. 1 межрегион. научно-практ. конф. «Мониторинг и сохранение особо ценных природных территорий и объектов Владимирской области и сопредельных регионов: проблемы, опыт перспективы». Владимир, 25-26 ноября 2011. С. 147-151.

11. Рутовская М.В., Морева Ю.О., Зарипова Н.Р., Кабыхнова А.Е., Косинский А.А., Махоткина К.А., Попов И.А., Сергеев М.А., Онуфреня А.С., Онуфреня М.В., 2013. Клязьма и её роль в сохранении русской выхухоли // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов. Мат. 2 межрегион. научно-практ. конф. «Мониторинг и сохранение особо ценных природных территорий и объектов Владимирской области и сопредельных регионов: проблемы, опыт перспективы». Владимир, 14-15 декабря 2012. С. 124-129.

12. Махоткина К.А., Морева Ю.О., Зарипова Н.Р., Кабыхнова А.Е., Косинский А.А., Попов И.А., Сергеев М.А., Онуфреня А.С., Онуфреня М.В., Рутовская М.В., 2014. Особенности условий обитания русской выхухоли в лесной и степной поймах рек в связи с изменениями климата // Международная научная конференция «Млекопитающие Северной Евразии: жизнь в северных широтах». 7-9 апреля 2014. Сургут.

УРСОВО БОЛОТО – КЛЮЧЕВАЯ ОРНИТОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРРИТОРИЯ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

М.А. Сергеев

ГБУ ВО «Единая дирекция ООПТ Владимирской области»

Урсово болото – крупный лесоболотный массив общей площадью около 4 тыс. га, расположенный в Камешковском районе Владимирской области и в настоящее время представляющий собой комплекс зарастающих торфоразработок. В официальных документах XIX – начала XX вв. это болото упоминается, как Большое Урсово, или Казённое. После организации в 1919 г. торфодобывающего предприятия «Второвское», название этого предприятия начинает использоваться и для самого болота, а для его восточной части в некоторых источниках встречается наименование «болото им. Артёма» (Путеводитель..., 1971), очевидно, по названию расположенного на его северо-восточной окраине посёлка им. Артёма.

Ландшафт Урсова болота сформировался в условиях плоской аккумулятивной озёрно-аллювиальной заболоченной равнины, генетически представляющей собой третью надпойменную террасу древней Нерли, образовавшуюся во время московского оледенения. Абсолютные отметки высот – 97-101 м, на суходолах до 104 м. Кровля коренных пород с отметками 50-80 м сложена маломощными верхнепермскими песчано-

глинистыми породами, подстилаемыми нижнепермскими карстующимися известняками (Романов, 2013). В восточной части Урсова болота близ д. Тереховицы встречаются карстовые воронки глубиной до 10 м, заполненные торфом и в рельефе практически не выраженные. Несколько таких же воронок имеется и в пределах Западного болотного массива (Кац, 1922). Аллювиальные отложения перекрыты болотными. В основании болотной толщи залегает синяя болотная глина мощностью 0,3-1,5 м, подстилаемая водноледниковыми песками и моренными суглинками (Романов, 2013). Мощность торфяной залежи, сохранившейся после выработки, местами достигает нескольких метров, но на некоторых участках она выработана почти до минерального грунта.

По литературным данным (Кац, 1922), до начала торфоразработок Большое Урсово представляло собой выпуклое верховое сфагновое болото, местами облесённое сосной или порослью берёзы. На некоторых участках был выражен грядово-мочажинный комплекс, а наиболее обводнённые участки были покрыты топкими сфагновыми сплавиными. Болото разделялось суходолом на две половины – Западный и Восточный массивы, которые чётко выражены и в настоящее время. Из болота вытекают две речки: Суйма (приток Нерли) в западном направлении и Наромша (приток Уводи) в восточном направлении. В северо-восточной части болота сохранились 2 озера естественного (вероятно, карстового) происхождения – Большое и Малое (Плавучее) площадью 7 и 1 га, соответственно.

Наиболее ранние опубликованные сведения об авифауне Урсова болота относятся ко второй половине XIX в. По сведениям Д.П. Гаврилова (1875), эта местность изобиловала боровой и болотной дичью (тетерев, бекас, дупель), но особенно многочисленной была белая куропатка (*Lagopus lagopus*). Этим же автором указывается обитание здесь среднего кроншнепа (*Numenius phaeopus*), однако в данном случае возможна ошибка в определении вида, т.к. средний кроншнеп впоследствии на Урсовом болоте никем не отмечался, в то время, как обитающий здесь до настоящего времени большой кроншнеп (*Numenius arquata*) вообще не указывается Д.П. Гавриловым для Владимирского уезда.

В 1920-х гг. белая куропатка на Урсовом болоте ещё была обычным охотничье-промысловым видом, её добывали здесь десятками (данные В.А. Зворыкина). Возможно, численность популяции была подорвана во многом благодаря неограниченному отстрелу, но главной причиной вымирания этого вида всё же следует считать разрушение местобитаний в результате торфоразработок, вследствие чего к середине XX в. белая куропатка на Урсовом болоте полностью исчезла.

В конце 1970-х – начале 1980-х гг., по сообщению В.А. Сербина, на Урсовом болоте неоднократно встречалась малая выпь (*Ixobrychus minutus*). Один экземпляр этого вида, добытый здесь в 1979 г., хранится в коллекции Владимиро-Суздальского музея-заповедника. Нами волчок на этом болоте не встречен за весь период наблюдений.

С 1920-х гг. и до конца 1990-х гг. на Урсовом болоте велась промышленная заготовка торфа Второвским торфопредприятием, в результате чего почти вся территория болотного массива подверглась торфоразработкам, за исключением нескольких небольших участков в центральной части Западного массива и вдоль восточной окраины Восточного массива. В первой половине XX в. здесь использовался багерно-элеваторный (карьерный) способ добычи торфа. Резка торфа при этом осуществлялась, чаще всего, вручную. После выработки этим способом оставались карьеры, состоящие из параллельных рядов узких (3-6 м) и длинных (до 1,5 км) канав, разделённых между собой сухими бровками шириной 2-3 м. Как правило, такие канавы сразу после выработки заполнялись водой, глубина их сейчас составляет в среднем 1-1,5 м.

Гидравлический способ добычи торфа (гидроторф), широко распространённый во Владимирской области в середине XX в., на Урсовом болоте не применялся. В 1960-х гг. внедряется фрезерный (послойно-поверхностный) способ торфодобычи. Процесс заготовки торфа стал полностью механизированным. В результате применения этого способа образовались фрезерные поля, состоящие из плоских участков (карт) шириной 20-30 м,

длиной до 500 м, разделённых картовыми канавами. Вдоль канав часто оставались бровки, немного возвышающиеся над поверхностью карты. Картовые канавы открываются в валовые канавы вдоль края поля, а те, в свою очередь, собираются в магистральные каналы. После выработки торфяной залежи фрезерные поля частично или полностью затапливались путём перекрытия валовых либо магистральных каналов. Затопленные фрезерные поля превратились в обширные мелководные водоёмы глубиной в среднем до 0,5 м, часто с сухими бровками или островками вдоль картовых канав.

Урсово болото рассматривается нами приближительно в тех границах, в которых этот болотный массив существовал до начала торфоразработок. В дальнейшем, в ходе осушения, торфодобычи и вторичного заболачивания на месте единого болотного комплекса сформировалась сложная мозаика из различных биотопов, часть из которых уже не относится к водно-болотным угодьям. Так, например, некоторые участки обработанных торфяников в 1970-80-х гг. были предоставлены для ведения садоводства и огородничества, в результате чего на периферии болота и на суходоле, разделяющем Западный и Восточный массивы, возникло крупное садоводческое товарищество «Новая Жизнь». Садовые участки, занимающие сейчас около 8% площади прежнего болотного массива, оказывают заметное влияние на видовой состав и структуру населения птиц всей исследуемой территории, поэтому рассматриваются в её составе.

Около 18% болотного массива в настоящее время занимают участки, где торфяная залежь полностью выработана, выгорела в результате пожаров, либо отсутствовала изначально (заболоченные леса и луга, заросли кустарников, сухие гривы), следовательно, они не могут считаться настоящими болотами. Однако эти участки тесно взаимосвязаны с основной частью Урсова болота, поэтому рассматриваются нами в составе единого лесоболотного комплекса. Такие заболоченные земли без торфа почти сплошной полосой простираются вдоль периферии болотного массива.

Основную часть исследуемой территории занимает комплекс зарастающих и частично обводнённых торфоразработок, в составе которого чередуются фрезерные поля (42%) и карьеры, выработанные багерным способом (30%). Фрезерные поля после их вторичного обводнения, как правило, зарастают растениями, характерными для низинных болот, а на багерных карьерах формируются верховые или переходные типы болотной растительности. Лишь небольшая часть Урсова болота (2%) совсем не подвергалась торфоразботкам и во многом сохранила свой первоначальный облик верхового болота.

Наблюдения за авифауной на Урсовом болоте проводились нами в период с 2002 по 2014 гг. (регулярные наблюдения начались в 2003 г., до этого они носили эпизодический характер). Наиболее подробно болото обследовалось в 2006-2008 гг., когда здесь проводились маршрутные учёты птиц, была заложена постоянная сеть маршрутов.

Всего за весь период наблюдений на Урсовом болоте нами отмечено 170 видов птиц. Из них достоверно подтверждено гнездование 65 видов (обнаружены гнёзда, выводки или птицы с кормом), ещё для 61 вида гнездование предполагается на основании неоднократных встреч особей в гнездовой период в гнездопригодных биотопах, а также брачных песен самцов. Для 8 видов имеются однократные регистрации пар или токующих самцов в гнездовой период, для 4 видов – однократные регистрации одиночных особей в гнездовой период. Ещё 4 вида птиц регулярно используют исследуемую территорию в качестве кормовых биотопов, хотя и не гнездятся здесь. 23 вида встречены лишь в период миграций (весенний и осенний пролёт, зимние кочёвки), причём из них 8 отмечены однократно, а 9 видов, наоборот, встречаются регулярно. Для 5 видов характер пребывания на исследуемой территории достоверно не определён, по-видимому, их можно считать залётными (нерегулярные регистрации, преимущественно, во внегнездовой период).

Из видов птиц, выявленных на Урсовом болоте, 7 занесены в Красную книгу РФ, 19 видов – в Красную книгу Владимирской области. Это составляет 50% от общего числа видов, подлежащих особой охране. Ещё 23 вида птиц Урсова болота включены в Прило-

Редкие виды птиц, отмеченные на Урсовом болоте в 2002-2014 гг.

Русское название	Латинское название	Характер пребывания	Кол-во пар	Годы наблюдений
Малая поганка*	<i>Podiceps ruficollis</i>	Ед.вгн.	1	2006
Черношейная поганка**	<i>Podiceps nigricollis</i>	Нер.гн.	1-3	2003-2006
Красношейная поганка**	<i>Podiceps auritus</i>	Нер.гн.	1	2006
Большая белая цапля*	<i>Egretta alba</i>	Ед.зал.		2007
Большая выпь	<i>Botaurus stellaris</i>	Вгн.	5-10	2002-2014
Серая цапля*	<i>Ardea cinerea</i>	Корм.		2002-2014
Белый аист**	<i>Ciconia ciconia</i>	Ед.зал.		2003
Серый гусь*	<i>Anser anser</i>	Нер.прол.		2007-2014
Лебедь-кликун**	<i>Cygnus cygnus</i>	Ед.прол.		2014
Серая утка*	<i>Anas strepera</i>	Нер.прол.		2004-2005
Большой крохаль*	<i>Mergus merganser</i>	Ед.прол.		2005
Полевой лунь**	<i>Circus cyaneus</i>	Вгн.	1	2004-2009
Змееяд***	<i>Circaetus gallicus</i>	Ед.вгн.	1	2011
Орёл-карлик*	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Ед.зал.		2006
Большой подорлик***	<i>Aquila clanga</i>	Ед.прол.		2004
Беркут***	<i>Aquila chrysaetos</i>	Ед.прол.		2006
Орлан-белохвост***	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Ед.прол.		2014
Чеглок*	<i>Falco subbuteo</i>	Вгн.	1-3	2003-2014
Дербник**	<i>Falco columbarius</i>	Вгн.	1	2011
Серая куропатка*	<i>Perdix perdix</i>	Вгн.	1-2	2005
Серый журавль**	<i>Grus grus</i>	Гн.	1-2	2003-2014
Пастушок**	<i>Rallus aquaticus</i>	Вгн.	3-5	2012-2014
Малый погоныш*	<i>Porzana parva</i>	Ед.вгн.	1	2013
Малый зуёк	<i>Charadrius dubius</i>	Вгн.	1-5	2003-2008
Кулик-сорока***	<i>Haematopus ostralegus</i>	Ед.вгн.	1	2003
Фифи*	<i>Tringa glareola</i>	Вгн.	3-5	2003-2014
Большой улит*	<i>Tringa nebularia</i>	Гн.	5-10	2003-2014
Травник*	<i>Tringa totanus</i>	Вгн.	3-5	2003-2014
Поручейник**	<i>Tringa stagnatilis</i>	Гн.	3-5	2003-2014
Мородунка*	<i>Xenus cinereus</i>	Вгн.	1-3	2003-2013
Турухтан**	<i>Philomachus pugnax</i>	Нер.прол.		2002-2008
Гаршнеп	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Нер.прол.		2004-2006
Дупель*	<i>Gallinago media</i>	Ед.зал.		2010
Большой кроншнеп***	<i>Numenius arquata</i>	Вгн.	1-6	2003-2014
Большой веретенник**	<i>Limosa limosa</i>	Гн.	6-8	2003-2014

Русское название	Латинское название	Характер пребывания	Кол-во пар	Годы наблюдений
Малая чайка**	<i>Larus minutus</i>	Нер.гн.	3-6	2002-2005
Серебристая чайка	<i>Larus argentatus</i>	Нер.гн.	1-3	2002-2014
Белокрылая крачка**	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Нер.гн.	1-30	2006-2013
Клинтух**	<i>Columba oenas</i>	Вгн.	1-2	2003-2011
Мохноногий сыч*	<i>Aegolius funereus</i>	Вгн.	1-2	2009
Бородатая неясыть**	<i>Strix nebulosa</i>	Ед.вгн.	1	2004
Удод*	<i>Upupa epops</i>	Нер.гн.	1-3	2002-2013
Зелёный дятел*	<i>Picus viridis</i>	Зал.		2005-2010
Седой дятел**	<i>Picus canus</i>	Зал.		2013-2014
Трёхпалый дятел*	<i>Picoides tridactylus</i>	Вгн.	1-2	2003-2012
Луговой конёк*	<i>Anthus pratensis</i>	Нер.прол.		2006-2007
Желтоголовая трясогузка*	<i>Motacilla citreola</i>	Гн.	5-10	2005-2013
Серый сорокопут***	<i>Lanius excubitor</i>	Гн.	1-5	2005-2014
Тростниковая камышовка**	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Ед.вгн.	1	2007
Дроздовидная камышовка**	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Вгн.	1	2012
Северная бормотушка*	<i>Hippolais caligata</i>	Вгн.	10-15	2006-2014
Ястребиная славка**	<i>Sylvia nisoria</i>	Нер.гн.	1-5	2006-2012
Вьюрок*	<i>Fringilla montifringilla</i>	Прол.,ед.вгн.	1-2	2006

Примечание: *** – Красная книга РФ, ** – Красная книга Владимирской области, * – Приложение к Красной книге Владимирской области; Гн. – гнездование, Вгн. – вероятное гнездование, Нер.гн. – нерегулярное гнездование, Ед.вгн. – возможное гнездование (единичные встречи пар или токующих самцов в гнездовой период), Прол. – пролёт, Нер.прол. – нерегулярный пролёт, Ед.прол. – единичные встречи на пролёте, Зал. – залёты, Ед.зал. – единичные залёты.

Авифауна Урсова болота находится в постоянной динамике, численность и видовой состав птиц существенно варьируют по годам. Так, например, в 2010-х гг. не отмечен ряд видов птиц, наблюдавшихся и даже гнездившихся здесь в 2000-х гг., например, черношейная и красношейная поганки, полевой лунь, малая чайка. В то же время, появились некоторые новые для данной территории виды, такие как водяной пастушок, малый погоныш и дроздовидная камышовка. Уменьшилась численность гнездовых популяций большого кроншнепа и серого сорокопуга. Популяция желтоголовой трясогузки в 2000-х гг. переживала заметные флуктуации численности, а в 2010-х гг. стабилизировалась на относительно низком уровне. При этом популяции многих видов, в том числе и охраняемых (например, поручейник и большой веретенник) остаются относительно стабильными на протяжении всего периода наблюдений.

Интересные наблюдения были произведены за динамикой численности популяций чайковых птиц на Урсовом болоте. Доминирующим видом здесь является сизая чайка (*Larus canus*), образующая крупные, но относительно разреженные гнездовые колонии на торфокарьерах багерного типа. Общая численность этого вида в течение всего периода наблюдений оставалась наиболее стабильной и оценивалась примерно в 400-500 пар, в то время, как численность озёрной чайки (*Larus ridibundus*) за тот же период времени подвергалась резким колебаниям. В 2003-2006 гг. на Урсовом болоте гнездилось от 200 до

400 пар озёрных чаек, рассредоточенных по 6-8 небольшим, но плотным колониям на зарастающих фрезерных полях. С 2007 г. численность этого вида пошла на спад, а в 2009-2011 гг. озёрная чайка вообще не отмечалась на гнездовании в пределах исследуемой территории. Восстановление гнездовой популяции началось лишь в 2012 г., в последние годы здесь существуют 1-2 колонии общей численностью до 100 пар.

Другие два вида чаек встречаются здесь на гнездовании очень редко и нерегулярно. Малая чайка достоверно гнездилась до 2006 г., после чего известно лишь несколько регистраций в гнездовой период. Гнездование серебристой чайки на Урсовом болоте подтверждено однократно (в 2008 г.), хотя беспокоящиеся птицы и молодые особи встречались почти ежегодно. Из крачек в пределах болотного массива, по-видимому, регулярно гнездится лишь речная (*Sterna hirundo*), которая предпочитает селиться рядом с колониями озёрных чаек, либо отдельными парами на вторично обводнённых фрезерных полях; численность при этом варьирует по годам от 1-2 до 20 пар. Белокрылая крачка отмечена на гнездовании лишь в 2012-2013 гг. (колония из нескольких десятков пар, возникшая на затопленном фрезерном поле, просуществовала здесь в течение только 1 сезона; на следующий год в другой части болотного массива отмечены 2-3 молодые особи), хотя кормящиеся птицы неоднократно наблюдались в гнездовой период и ранее, как и кормящиеся особи чёрной крачки (*Chlidonias niger*), гнездование которой на Урсовом болоте вообще не зафиксировано.

Высокая мозаичность биотопов Урсова болота, чередование водно-болотных угодий, незатопленных открытых пространств и лесных микрофрагментов обусловило высокое разнообразие фауны птиц. Торфоразработки Урсова болота, как уже отмечалось выше, разделяются на два основных типа урочищ (багерные карьеры и фрезерные поля), каждый из которых обладает специфическим набором фаций, а каждая фация, в свою очередь, характеризуется определённым составом авифауны. Ниже рассматривается распределение по местообитаниям наиболее типичных и некоторых редких видов птиц.

Багерные карьеры Урсова болота, выработанные более 50 лет назад, в настоящее время находятся на последних стадиях посттехногенной сукцессии. На некоторых участках состав и структура растительного покрова уже мало отличается от естественных сфагновых болот центра Русской равнины, однако имеются и совершенно специфические биотопы. Наиболее приближенным к естественному состоянию следует считать 2 типа фаций багерных карьеров: заросшие сплошной сфагновой сплавиной канавы с хорошо развитым древостоем сосны (с примесью берёзы) на бровках; канавы, заросшие сфагновой сплавиной с «окошками» открытой воды и с редкими низкими сосенками на бровках. Оба этих типа по своему внешнему облику очень сильно напоминают грядово-мочажинные и грядово-озерковые комплексы верховых сфагновых болот (первый тип соответствует облесённым, а второй – открытым местообитаниям). От естественных болотных сообществ такие карьеры отличается лишь геометрически правильное расположение бровок и канав, соответствующих грядам и мочажинам.

Фауна птиц заросших багерных карьеров также во многом соответствует авифауне верховых сфагновых болот. При этом в залесённых биотопах широко распространены типичные лесные виды: зяблик, лесной конёк, пеночка-весничка, из редких видов отмечались в гнездовой период трёхпалый дятел и серый сорокопут, в отдельные годы предполагалось гнездование единичных пар дербника и вьюрка. Открытые сфагновые карьеры не отличаются особым богатством видового состава птиц, но именно здесь наиболее часто встречаются в гнездовое время редкие кулики – большой кроншнеп и фифи.

Специфический тип местообитаний сформировался на багерных карьерах в условиях сохранения открытого водного зеркала в канавках наряду с развитым (преимущественно, сосновым) древостоем на бровках. В таких биотопах одновременно встречаются виды как лесного, так и водно-болотного орнитокомплексов. Доминирующим видом здесь является сизая чайка. Почти все участки карьеров данного типа на Урсовом болоте

используются этим видом в качестве гнездовых стаций. Вместе с лесными видами (зяблик, пеночка-весничка, зарянка) здесь обитают водоплавающие птицы (кряква, чирок-свистунок, хохлатая черныш), а из эвритопных видов можно отметить белую трясогузку и серую ворону.

Фрезерные поля Урсова болота представляют собой наиболее неоднородные урочища, отдельные участки которых существенно различаются по степени их обводнения и зарастания различными типами растительности. Кроме того, это наиболее динамичные из всех экосистем рассматриваемой территории, по скорости сукцессии они значительно превосходят естественные природные сообщества. Значительное влияние на эти процессы оказывают климатические факторы. Так в засушливые и дождливые годы одни и те же участки фрезерных полей могут заметно отличаться по характеру растительного покрова и населяться совершенно различными видами птиц. А подтопление территорий в результате деятельности речного бобра (*Castor fiber*) или выгорание торфяной залежи во время нередких здесь торфяных пожаров может вообще полностью изменить весь ход сукцессионных процессов на этих участках.

Полностью и постоянно затопленные фрезерные поля соответствуют по своим характеристикам мелководным торфяным озёрам дистрофного типа. Такие водоёмы, как правило, очень медленно зарастают околотовной растительностью и являются местами концентрации многих околотовных и водоплавающих птиц: поганок (чомга, красношейная и черношейная), уток (кряква, широконоска, чирок-трескунок) и чайковых (сизая, озёрная, серебристая чайки, речная, чёрная и белокрылая крачки). При этом из вышеназванных видов здесь гнездятся лишь поганки и некоторые чайковые, а остальные виды используют такие угодья в качестве кормовых биотопов. Большое количество водоплавающих птиц (прежде всего, гусеобразных) останавливается на затопленных фрезерных полях в период пролёта.

Иные типы биоценозов образуются на фрезерных полях, подвергающихся сезонному, либо постоянному, но частичному затоплению. На ранних стадиях посттехногенной сукцессии эти поля представляют собой участки голого влажного торфа, местами покрытые тонким слоем воды. Эти торфяные отмели привлекают множество куликов: чибис, малый зуёк, большой улит, поручейник, травник, мородунка, перевозчик, во время пролёта встречается турухтан.

Со временем такие обводнённые фрезерные поля зарастают травянистой и кустарниковой растительностью, в дальнейшем их развитие идёт по типу низинных осоковых, тростниково-рогозовых или кустарниковых болот. Типичные низинные болота формируются на участках, зарастающих осокой. Здесь же гнездятся характерные болотные виды птиц: погоныш, бекас, большой веретенник, на весеннем пролёте останавливаются большие стаи белолобых гусей и гуменников. Другим характерным типом болотной растительности на зарастающих фрезерных полях Урсова болота являются высокотравные заросли из тростника, рогоза и камыша, заселяемые большой выпью, болотным лунём, пастушком, камышовкой-барсучком; в этих же биотопах встречаются дроздовидная и тростниковая камышовки. Для участков, где высокотравные заросли перемежаются с зарослями ивовых кустарников, характерными гнездящимися видами являются лысуха, камышница, варакушка, камышовая овсянка. На некоторых фрезерных полях Урсова болота наряду с травянистой и кустарниковой болотной растительностью формируется разреженный древостой, представленный, главным образом, берёзой пушистой – такие биотопы используют в качестве гнездовых стаций серый журавль.

В условиях отсутствия постоянного или сезонного затопления сухие фрезерные поля, как правило, зарастают мелким березняком и утрачивают какие-либо признаки болотных биоценозов. Их также заселяют не характерные для болот виды птиц: тетерев, пеночка-весничка, серая славка, соловей, сорока и др., а из редких видов встречаются ястребиная славка и северная бормотушка. Подобные местообитания широко распространены

ны в периферийной части болотного массива, а также на стыках между различными урочищами, вдоль дамб, насыпей бывших узкоколейных железных дорог, по берегам валовых и магистральных каналов. Однако такие биотопы очень сильно подвержены пожарам, вследствие чего едва сформировавшийся древостой гибнет, а верхний слой торфяной залежи может выгорать на определённую глубину; образовавшиеся в результате котлованы часто заполняются водой и далее развиваются по типу затопленных фрезерных полей.

На основе наших исследований в 2007 г. была выделена ключевая орнитологическая территория (КОТР) федерального значения «Комплекс зарастающих торфоразработок «Урсово болото» и прилегающие территории», которой присвоен код ВЛ-003. В 2010-2011 гг. на основной части этой территории нами был спроектирован государственный природный заказник регионального значения «Урсово болото», состоящий из двух кластеров (Западный и Восточный болотные массивы) общей площадью 3430 га. При этом было признано нецелесообразным включение в состав заказника садовых участков и сельскохозяйственных угодий, а также полосы заболоченных лесов и гарей на периферии болотного массива. В связи с тем, что на Урсовом болоте, помимо редких видов птиц, нами отмечены также некоторые охраняемые виды растений: росянка английская (*Drosera anglica*), пальчатокоренник пятнистый (*Dactylorhiza maculata*), сальвиния плавающая (*Salvinia natans*), а ранее отмечались также пальчатокоренник Траунштейнера (*D. traunsteineri*), берёзы приземистая (*Betula humilis*) и карликовая (*B. nana*) (Путеводитель..., 1971), необходимо установить для заказника профиль «комплексный» и утвердить режим ООПТ, который должен предусматривать запрет весенней охоты на пернатую дичь, добычи торфа и осушения сохранившихся участков болота, изменения гидрологического режима без согласования с уполномоченными органами, а также иные виды хозяйственной деятельности, способные оказать вредное воздействие на экосистему Урсова болота.

В настоящее время проектируемый заказник «Урсово болото» числится в списке перспективных ООПТ Владимирской области, однако решение о его создании администрацией области до сих пор не принято.

Литература

1. Гаврилов Д.П. Топография и статистика охоты во Владимирском уезде // Ежегодник Владимирского губернского статистического комитета. Владимир, вып. 1, 1875.
2. Кац Н.Я. Б. Урсово болото Владимирской губ. // Вестник торфяного дела и сельскохозяйственного использования болот. М., № 1-2, 1922.
3. Красная книга Владимирской области / Р.Е. Азбукина и др. Владимир, 2008.
4. Путеводитель ботанических экскурсий по Владимирской области: пособие для учителей и студентов / Под общей редакцией П.Д. Ярошенко. Владимир, вып. 1, 1971.
5. Романов В.В. Ландшафты Владимирской области. Ландшафты Мещёрской провинции: учеб. пособие / Владим. гос. ун-т. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2013.

УТОЧНЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОСКОВИКА-ОТШЕЛЬНИКА (*OSMODERMA EREMITA*) НА ТЕРРИТОРИИ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

А.В. Сисейкин

МБОУ СОШ № 3 Гороховецкого района Владимирской области

Фауна Владимирской области содержит несколько десятков тысяч видов беспозвоночных и более 300 видов позвоночных животных (среди них более 60 видов млекопитающих, более 200 видов птиц, 6 видов пресмыкающихся, 10 видов земноводных, 40 видов рыб), из них около 330 видов животных занесены в Красную книгу Владимирской области (2008), из которых 23 вида относятся к отряду Жёсткокрылых (*Coleoptera*). В том числе, в региональную Красную книгу занесён один из представителей данного отряда – восковик-отшельник, или обыкновенный отшельник (*Osmoderma eremita* Scopoli, 1763) с категорией статуса: 0 – вероятно исчезнувший вид. Этот жук также занесён в Красную книгу России с категорией: 2 – сокращающийся в численности вид. До настоящего времени была известна лишь одна достоверная регистрация восковика-отшельника во Владимирской области: 05.08.1989 г. одна особь (самка) была обнаружена в пойменной дубраве в долине р. Клязьмы в Петушинском районе на границе с Орехово-Зуевским районом Московской области (данные А.Ю. Карпинского). В связи с отсутствием новых находок на момент составления региональной Красной книги, был сделан вывод о вероятном исчезновении данного вида из состава энтомофауны области.

Восковик-отшельник (*Osmoderma eremita*) – жук длиной 24-34 мм, чёрно-бурой окраски, с металлическим зеленоватым отливом. Голова морщинистая с относительно короткими листообразными усиками. На переднегруди самца находятся 2 продольные полосы, у самок их нет. Надкрылья выпуклые, широко подковообразные, округлые. Тело почти голое, только на груди и конце брюшка немного волосатое (Козлов, Олигер, 1991; Красная книга РФ, 2001). Распространён в Европе от Пиренеев до южной Финляндии; в России южная граница ареала проходит через Белгородскую, Саратовскую, Самарскую области на восток до Башкирии. Изолированно встречается в горных лесах Краснодарского края и Адыгеи. Северная граница проходит от Ленинградской области к Московской (примерно до Подольска), через Казань к востоку до Башкирии (Красная книга РФ, 2001). Обитает, преимущественно, в старых широколиственных и смешанных лесах, чаще встречаясь на опушках леса, лесных полянах, старых аллеях и вдоль дорог. Личинка развивается в дуплах и трухлявой древесины дуба, ивы, липы, осокоря, яблони и груши. Лёт имаго отмечается с середины июля до начала сентября в сумеречное и ночное время, днём жуки прячутся в дуплах. Питаются преимущественно вытекающим соком деревьев, активны обычно сумеречная и ночная. Продолжительность цикла развития 3-4 года (Красная книга Владимирской области, 2008).

В ходе наших исследований были уточнены данные о распространении восковика-отшельника на территории Владимирской области. Исследования проводились в летний период 2013 г. в дубраве на левом берегу р. Клязьмы, в окрестностях г. Гороховца, расположенного на северо-востоке Владимирской области. Рельеф исследуемого района равнинный, климат умеренно-континентальный, с тёплым летом и умеренно холодной зимой. В составе дубравы присутствовала поросль вяза, кусты шиповника, ивы. Травы представлены различными видами злаков, кирказоном, нивяником. Состояние дубов в исследуемом биотопе различное – среди взрослых деревьев встречаются как здоровые, так и поражённые различными заболеваниями деревья. Исследования проводились путём отлова насекомого, дальнейшей его фиксации и определения с помощью определителя (Плавильщиков, 1994). 10.08.2013 г. в окрестностях Знаменского монастыря близ г. Гороховца

на коре старого дуба был обнаружен 1 экземпляр жука восковика-отшельника (*Osmoderma eremita*). На переднегруди отсутствовали полоски, что соответствует окраске самки. В результате проделанной работы можно сделать вывод о том, что категория статуса для данного вида в Красной книге Владимирской области (0 – вероятно исчезнувший) не соответствует действительности, для него должна быть установлена категория: 1 – вид, находящийся на грани исчезновения.

Территория, на которой обнаружен восковик-отшельник, нуждается в охране. Основным угрожающим фактором для данного вида является уничтожение его местообитаний, прежде всего, вырубка старых лиственных деревьев, расчистка лесов, выкорчёвка пней. Рекомендуется включить территорию, на которой отмечен восковик-отшельник, в границы особо охраняемой природной территории регионального значения: либо включить в виде кластера в состав заказника «Клязьминский береговой», либо объявить дубраву в окрестностях Знаменского монастыря отдельным памятником природы регионального значения.

Литература

1. Козлов М.А., Олигер И.М. Школьный атлас-определитель беспозвоночных. – М.: Просвещение, 1991. – 207 с.
2. Красная книга Владимирской области [Р.А. Азбукина и др.]. – Владимир: Транзит-ИКС, 2008. 340 с.
3. Красная книга Российской Федерации (животные) / РАН; Гл. редкол.: В.И. Данилов-Данильян и др. – М.: АСТ: Астрель, 2001. – 862 с.
4. Плавильщиков Н.Н. Определитель насекомых. М.: Топикал, 1994.

ЗАСЕЛЁННОСТЬ Г. ВЛАДИМИРА ГНЕЗДЯЩЕЙСЯ КРЯКВОЙ В 2013 Г. КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ ОТНЕСЕНИЯ ГОРОДСКИХ ВОДОЁМОВ К ОСОБО ОХРАНЯЕМЫМ ПРИРОДНЫМ ОБЪЕКТАМ

Е.В. Шагурина, В.В. Романов

Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

В условиях урбанизированного ландшафта городские водоёмы выступают в роли островов повышенного биоразнообразия, с которыми связано сохранение и распространение нехарактерной для стандартной городской застройки флоры и фауны. Эти водоёмы являются потенциальными особо охраняемыми природными территориями местного или регионального значения. Оценка роли городских водоёмов в сохранении биоразнообразия является одним из важнейших критериев при решении вопроса отнесения их к ООПТ. Существенным показателем при этом выступает размножение на водоёме водоплавающих птиц. Помимо ключевой роли в сохранении городских популяций некоторых видов, территории, включающие водоёмы, на которых размножаются водоплавающие, отличаются повышенной рекреационной и эстетической привлекательностью.

Город Владимир расположен на границе Смоленско-Московской и Мещерской провинций. К северу от Владимира простирается безлесное возвышенное Владимирское ополье, на юге город примыкает к р. Клязьме, за которой начинается лесная и болотистая территория Мещёрской провинции. Центральная часть города лежит на высоком левом берегу р. Клязьмы, на спускающихся к реке холмах, разделённых глубокими врезанными речными долинами притоков Клязьмы. По городу протекает р. Рпень, другой приток

Клязьмы – р. Лыбедь частично протекает по трубам и сохранила надземный водоток лишь в верхнем течении. Северная граница города образована водохранилищем р. Содышка (правый приток р. Рпень). На территории города расположены несколько русловых прудов, созданных на руслах Лыбеди, Рпени и их притоках. Также на территории города встречаются обводнённые карьеры, образовавшиеся на месте добычи глины.

Первые доступные нам сведения о гнездовании водоплавающих птиц в г. Владимире появляются с 1995 г. В это время на обводнённом карьере у школы № 19 впервые был отмечен выводок обыкновенной кряквы.

Летние учёты выводков водоплавающих птиц во Владимире никогда ранее не проводились. В 2013 г. был проведён учёт гнездящихся водоплавающих, охвативший всю территорию города, ограниченную с южной стороны железной дорогой. Наблюдения проводились в июне-июле на всех водотоках и водоёмах в городской черте.

Водоёмы, где в 2013 г. были обнаружены выводки кряквы, подразделяются на две группы: обводнённые карьеры и русловые пруды. Непосредственно на водохранилище Содышка выводков не обнаружено. В 2013 г. на акватории протекающей через город реки Рпень во время общих учётов утят обнаружено не было. В то же время, этот биотоп использовался гнездящимися кряквами ранее: в июле 2012 г. на р. Рпень в районе ул. Фурманова отмечался выводок из семи утят. Стоит заметить, что на этом участке акватории р. Рпень зимой 2011-2012 гг. была зафиксирована полная зимовка кряквы (Романов, Шагурина, 2012).

По результатам учёта в 2013 г. было выявлено 11 выводков обыкновенной кряквы суммарно по городу (рис. 1). Из 11 выводков четыре были встречены на обводнённых карьерах, остальные – на русловых прудах. Количество утят в выводках на городских водоемах Владимира варьирует от 3 до 14, в среднем 8 особей (табл. 1).

В западной части г. Владимира (Ленинский район) сосредоточено пять выводков (6,9 выводков на 10 км²), в средней части Владимира (Октябрьский район) – также пять выводков (4,0 выводка на 10 км²), в восточной части города (Фрунзенский район) отмечен лишь один выводок (0,8 выводков на 10 км²).

Максимальное число выводков зафиксировано на русловом пруду на правом притоке р. Содышка – четыре выводка одновременно.

Используя данные о возрасте утят, полученные во время учёта, можно сделать выводы о сроках начала насиживания и вылупления первых утят. Насиживание кладки начинается преимущественно в третьей декаде апреля – начале мая, выводки появляются во второй половине мая – первой декаде июня.

Плотность населения гнездящихся крякв в целом по городу составляет 3,4 выводка на 10 км². В г. Москва, где гнездовая популяция формируется с середины 1920-х гг., в 2010-2011 гг. плотность населения составила 10,1 выводков на 10 км², что значительно выше, чем во Владимире (Авилова и др., 1994; Атлас ..., 2014).

Таблица 1.

Результаты летних учётов кряквы в г. Владимире в 2013 г.

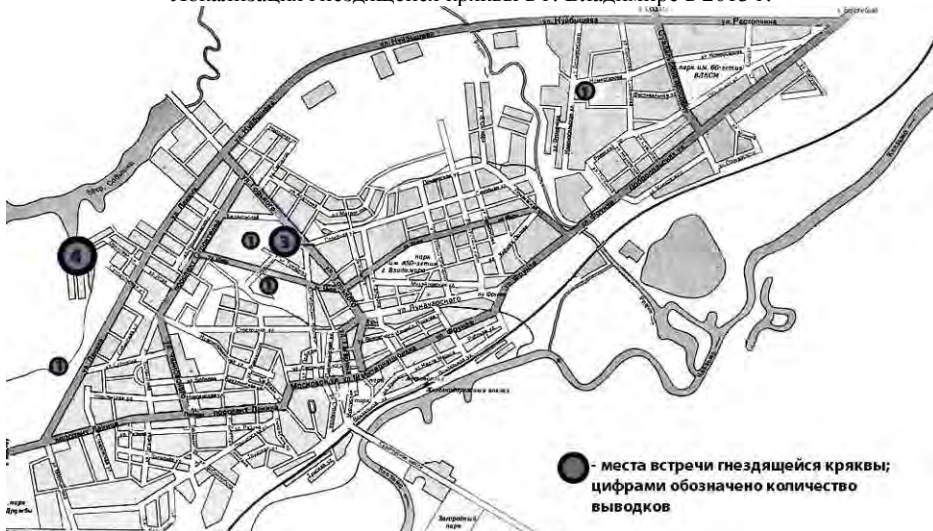
Дата	Место	Число выводков	Кол-во утят	Возраст утят
13.06.2013 г.	Правый приток р. Содышка, ул. Толмачевская	4	14	7-12 дней
			13	13-18 дней
			3	13-18 дней
			4	19-25 дней
04.07.2013 г.	Русловый пруд, ул. Комиссарова, 2а	1	11	26-35 дней
04.07.2013 г.	Каскад прудов, ул. Красносельская	0	0	-
08.07.2013 г.	Водоём, ул. Казарменная, 7	0	0	-
09.07.2013 г.	Оз. Семязино	1	7	26-35 дней
09.07.2013 г.	Обводнённый карьер, ул. Благоданова, 3	0	0	-

Дата	Место	Число выводков	Кол-во утят	Возраст утят
10.07.2013 г.	Обводнённый карьер, ул. Мира, общежития ВЛГУ	1	7	26-35 дней
20.07.2013 г.	Русловой пруд у ДДЮТ*	1	7	36-46 дней
04.06.2013 г.	Обводнённый карьер у школы № 19	3	8	4-6 дней
			2	13-18 дней
			7	7-12 дней

*Дворец детского (юношеского) творчества.

Рисунок 1.

Локализация гнездящейся кряквы в г. Владимире в 2013 г.



Литература

1. Авилова К.В., Корбут В.В., Фокин С.Ю. Урбанизированная популяция водоплавающих (*Anas platyrhynchos*) г. Москва. – М.: Аргус, 1994. – 176 с.
2. Атлас птиц города Москвы / Ред.-сост. М.В. Калякин, О.В. Волцит, Х. Гроот Куркамп / Науч. ред. Н.С. Морозов. – М.: «Фитон XXI», 2014. – 332 с.
3. Романов В.В., Шагурина Е.В. Зимующие водоплавающие птицы города Владимира и Владимирской области // Бутурлинский сборник: Материалы IV Международных Бутурлинских чтений. – Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2012. С. 250-258.

Администрация Владимирской области
Государственная инспекция по охране и использованию животного мира
Государственное бюджетное учреждение
«Единая дирекция особо охраняемых природных территорий
Владимирской области»

**ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ
ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ
И ОБЪЕКТЫ
Владимирской области
и сопредельных регионов**

(Выпуск 3)

Материалы Межрегиональной научно-практической конференции
«Сохранение природного и культурного наследия Владимирской области
и сопредельных регионов» (Владимир, 11 декабря 2014 г.)

Компьютерная вёрстка: М.А. Сергеев

Фото на обложке: М.А. Сергеев (фон – весеннее половодье
на р. Клязьме в Гороховецком районе, заказник «Клязьминский береговой»),
В.Н. Мельников (орлан-белохвост), А.Ю. Копцева (морозка),
М.А. Сергеев (большой веретенник).

Подписано в печать 29.12.14 г. Формат 60х90/16.
Бумага офсетная. Усл.-печ.л. – 11,75.
Тираж 200 экз. Заказ № 2151.

Отпечатано в типографии ООО «Транзит-ИКС»
Россия, г. Владимир, ул. Электrozаводская, 2

