



МАТЕРИАЛЫ
межрегиональной конференции

«Особо охраняемые природные
территории регионального значения:
проблемы управления и перспективы развития»

25–26 октября 2010
Санкт-Петербург

Комитет по природопользованию, охране окружающей среды
и обеспечению экологической безопасности
ГУ «Дирекция особо охраняемых
природных территорий Санкт-Петербурга»
Санкт-Петербургский научный центр РАН

МАТЕРИАЛЫ
межрегиональной конференции

**«Особо охраняемые природные
территории регионального значения:
проблемы управления и перспективы
развития»**

25–26 октября 2010
Санкт-Петербург

Санкт-Петербург
2010

Издание подготовлено ГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга»

Редакционная коллегия: Ковалева Т.В., Нацваладзе Н.Ю., Ковтун Е.В.
Верстка и подготовка оригинал-макетов: Мигукин М.С.

Материалы межрегиональной конференции «Особо охраняемые природные территории: проблемы управления и перспективы развития». – СПб.: 2010. – 126 стр.

Тираж 250 экз.

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель:

Петров А.Г., заместитель председателя Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности

Ковалева Т.В., к.г.н., директор ГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга»

Флоринская Т.М., к.б.н., ученый секретарь Объединенного научного совета «Экология и природные ресурсы» Санкт-Петербургского научного центра РАН

Нацваладзе Н.Ю., начальник отдела развития системы ООПТ ГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга»

Ковтун Е.В., главный специалист отдела развития системы ООПТ ГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга»

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящий сборник вошли тезисы докладов, представленных на межрегиональную конференцию «Особо охраняемые природные территории регионального значения: проблемы управления и перспективы развития» 25-26 октября 2010 года в Санкт-Петербурге.

Тематикой конференции охвачены вопросы развития систем особо охраняемых природных территорий регионального значения, сохранения и восстановления биологического разнообразия, экологического образования и просвещения на базе региональных ООПТ.

Основная цель конференции – обсуждение актуальных вопросов управления ООПТ регионального значения, обмен практическим опытом между специалистами в области территориальной охраны природы.

Тема I

Системы особо охраняемых природных территорий в субъектах РФ. Проблемы развития систем ООПТ регионального значения.

СИСТЕМА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Воеводин П.В.

Некоммерческая организация Природоохранный фонд «Верховье»
info@verhovye.ru

Состояние природных комплексов Московской области играет значимую роль в сохранении природы Центра Европейской России. На территории региона постоянно обитают или встречаются периодически около 60 видов живых организмов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации. Здесь еще сохранились ценные природные сообщества широколиственных, хвойно-широколиственных и таежных лесов, верховых и низинных болот, луговых степей и лугов разных типов. Вместе с тем, Московская область, вместе с г. Москва, – самый густонаселенный и один из самых сильно преобразованных регионов России. В этих условиях формирование системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) – важнейший шаг для сохранения природы региона и обеспечения здоровья и благополучия его жителей.

ООПТ федерального значения на территории Московской области представлены Приокско-Террасным государственным природным биосферным заповедником, Национальным парком «Лосиный остров» (частично расположен в г. Москва), Государственным комплексом «Завидово» Федеральной службы охраны Российской Федерации со статусом национального парка (частично расположен в Тверской области), Ивантеевским дендрологическим парком им. акад. А.С. Яблокова и памятником природы «Озеро Киёво». Объекты особой охраны на последней из перечисленных ООПТ утрачены. Перспективы создания новых федеральных ООПТ в области неясны.

ООПТ местного значения на территории Московской области – пока небольшой по площади, но наиболее быстро развивающийся в настоящее время сегмент. Из 35 имеющихся местных ООПТ различных категорий 18 организованы муниципальными районами и городскими округами Московской области по проектам Природоохранного фонда «Верховье» за период 2007-2010 гг.

Областные ООПТ в Московской области существенно более многочисленны, чем федеральные и местные. Их система начала формироваться еще в шестидесятые годы прошлого века. Вместе с тем, до недавнего времени сведения о состоянии, размещении, природоохранной ценности и даже общем количестве областных ООПТ были на удивление скудны. Полной информацией обо всех областных ООПТ не располагал даже узкий круг специалистов, занимавшихся этим вопросом. В связи с этим в рамках исполнения Областной целевой программы «Экология

Подмосковья на 2005-2006 годы», была проведена инвентаризация всех ООПТ областного значения. Целью этой работы являлось изучение современного состояния ООПТ областного значения, выявление угроз их существованию от антропогенной деятельности, а также изучение их документации на предмет соответствия требованиям современного законодательства и современным угрозам. Итогом этой работы должно было стать создание современной основы для управления ООПТ областного значения, решение существующих проблем ООПТ во всех экологических и правовых аспектах.

В ходе инвентаризации было установлено, что на момент ее проведения в Московской области существует 240 ООПТ областного значения, а именно 162 государственных природных заказника и 78 памятников природы. Площадь областных ООПТ по состоянию на 2006 год составила 3,9% от площади области (без учета охранных зон). Было выявлено, что, с одной стороны, Московская область обладает сформированной сетью ООПТ, достаточно репрезентативно отражающей биологическое и ландшафтное разнообразие области. Организация каждой ООПТ осуществлена на основании имеющихся решений органов власти Московской области. У каждой ООПТ имеются Паспорт, или Положение. Сеть ООПТ, сформированная преимущественно 15-40 лет назад, сохранила свое значение и находится в целом в благополучном состоянии. С другой стороны, установлено, что нет ни одной ООПТ, имеющей полностью соответствующую современным требованиям документацию. Часто в документации отсутствует описание природных комплексов, входящих в ООПТ, и их компонентов, не выделены объекты особой охраны. Документация ряда ООПТ имеет еще более существенные недостатки, такие как: отсутствие описания границ или его неоднозначность, отсутствие установленного режима особой охраны или его слабость для того, чтобы обеспечить полноценную защиту объектов охраны. Такие ООПТ нуждаются в срочном перепроектировании границ и режима особой охраны. Для этого законодательством Московской области предусмотрена процедура реорганизации ООПТ – изменения границ, режима особой охраны, а также, при необходимости, значения и категории. На практике реорганизация проводится с обязательным комплексным экологическим обследованием и завершается разработкой и утверждением нового Положения или Паспорта ООПТ.

В 2009-2010 гг. были реорганизованы восемь ООПТ областного значения: два памятника природы и шесть государственных природных заказников. В результате этой работы, например, памятник природы «Нагорная дубрава Улитинская» и государственный природный заказник «Левобережье р. Москвы на участке Тучково-Ожигово» (действующее наименование «Москворецкий левобережный») впервые обрели четкие границы, а государственный природный заказник «Система оврагов у

ст. Морозки» расширен в три раза. Государственные природные заказники «Леса в кв. 59 и 69 Октябрьского лесничества» и «Леса в кв. 74 и 75 Октябрьского лесничества», ранее имевшие единое положение, но юридически не объединенные, в результате реорганизации впервые были объединены в единый заказник с соблюдением всех правовых норм. Все ООПТ в результате проведенной реорганизации приобрели более строгий режим охраны, соответствующий современным угрозам и требованиям законодательства. В настоящее время ведется реорганизация еще 14 существующих ООПТ, направленная на улучшение их состояния.

К реорганизации с установлением четких границ и действенного режима особой охраны рекомендованы десятки ООПТ. Семь ООПТ рекомендованы к реорганизации с изменением значения на местное. К упразднению рекомендовано пять ООПТ, как утратившие главный объект охраны, из них три «точечные». Ошибка в таком вопросе, как упразднение ООПТ, недопустима. Именно поэтому, в случае проведения процедуры упразднения ООПТ, законодательством Московской области предусмотрена обязательность комплексного экологического обследования и экологической экспертизы.

Все существующие ООПТ областного значения и планы создания новых отражены в Схеме развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утвержденной Правительством Московской области в 2009 году. Общая площадь ООПТ в Московской области по итогам реализации Схемы должна достигнуть почти 17% от площади Московской области к 2020 году, при этом площадь областных ООПТ возрастет более чем на 10%. Всего Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области запланировано 37 новых ООПТ восьми категорий, в том числе три природных парка.

Подавляющее большинство областных ООПТ Московской области было создано с 1966 по 1992 годы. В 1996 г. был создан государственный природный заказник «Верховья реки Большой Сестры». После десятилетнего периода стагнации в 2007 году были созданы два новых памятника природы областного значения «Верхнемоскворечье» и «Котловина озера Михалевское». Территории обоих памятников природы приурочены к долине р. Москвы на первых километрах течения главной реки региона и охраняют ценные природные сообщества и местообитания редких и охраняемых видов живых организмов. В настоящее время в Московской области ведется процесс создания еще шести новых областных ООПТ, в том числе двух крупных природных парков. Природный парк «Верхнерузско-Москворецкий» расположен на западе Московской области и создается для охраны ценных природных сообществ Смоленско-Московской возвышенности. Это первый природный парк, создаваемый в Московской области, и первая в регионе

столь крупная ООПТ площадью около 100 тыс. га. Природный парк «Ворота в Мещеру» (планируемая площадь 320 тыс. га) расположен на востоке Московской области и создается для охраны ценных природных сообществ Мещерской низменности. В 2011 году начнется проектирование третьего природного парка «Журавлиная родина», расположенного в Верхневолжской низменности. На территории планируемого природного парка находится крупнейшее в регионе место предотлетной концентрации серого журавля.

Таким образом, в Московской области не было допущено ликвидации существующей системы региональных ООПТ в условиях изменившихся экономических реалий. Областные ООПТ сохранены и их система постепенно укрепляется. Вместе с тем, помимо создания новых и реорганизации существующих, ООПТ нуждаются в постоянной поддержке, направленной на обеспечение их функционирования, выполнение комплекса природоохранных мероприятий, проведение научных исследований на их территории. Наилучшим путем решения данной проблемы могло бы стать создание единой дирекции областных ООПТ, вопрос структуры, штатного расписания и устава которой детально проработан.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Ковтун Е.В.

ГУ «Дирекция особо охраняемых
природных территорий Санкт-Петербурга»
oopt.spb@gmail.com

Сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ), расположенных в границах Санкт-Петербурга как субъекта Российской Федерации, к настоящему времени включает 7 ООПТ регионального значения: 3 государственных природных заказника («Юнтоловский», «Гладышевский», «Северное побережье Невской губы») и 4 памятника природы («Комаровский берег», «Стрельнинский берег», «Дудергофские высоты», «Парк «Сергиевка») (табл. 1).

Таблица 1. Сеть особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга (на 2010 год).

Название	Год образования	Площадь, га	Район
Государственный природный заказник «Юнтоловский»	1990	977	Приморский
Памятник природы «Дудергофские высоты»	1992	65	Красносельский
Памятник природы «Комаровский берег»		180	Курортный
Памятник природы «Стрельнинский берег»		40	Петродворцовый
Памятник природы «Парк «Сергиевка»		120	Петродворцовый
Государственный природный заказник «Гладышевский»	1996	765	Курортный
Государственный природный заказник «Северное побережье Невской губы»	2009	330	Приморский

Государственный природный заказник «Юнтоловский» был образован в 1990 году – это первая, самая большая по площади и самая близкая к центру города ООПТ. Территория заказника включает в себя

Лахтинский разлив и большую часть примыкающего к нему обширного Лахтинского болота. Природные комплексы заказника представлены в той или иной степени заболоченными лесами, болотами, а также прибрежно-водными и водными биотопами на акватории разлива.

В 1992 году решением малого Совета Санкт-Петербургского городского Совета народных депутатов были объявлены памятниками природы сразу 4 природных комплекса. За исключением самой южной ООПТ – памятника природы «Дудергофские высоты», территория которого представлена двумя крупными холмами, покрытыми широколиственным лесом, они расположены на побережье Финского залива. Памятник природы «Парк «Сергиевка» – это ландшафтный парк в районе Петергофа с включением участков лугов, черноольховых топей, низинного болота на берегу залива и самой акватории. На территории памятника природы «Стрельнинский берег» – небольшого участка побережья Невской губы в районе пос. Стрельна – сохранились черноольховые леса, ивняки и тростниковые заросли. Памятник природы расположен в непосредственной близости от одной из государственных резиденций – комплексу «Дворец Конгрессов» (Константиновскому дворцу); доступ на его территорию ограничен. «Комаровский берег», расположенный в курортной зоне города, включает в себя небольшой массив типичного для Карельского перешейка таежного леса, болотные участки и ландшафты прибрежных дюн.

В 1996 году совместным решением губернаторов Санкт-Петербурга и Ленинградской области на территории двух субъектов был организован заказник «Гладышевский» – прежде всего, с целью сохранения и воспроизводства ценных видов лососевых рыб и охраны от исчезновения редкого вида моллюсков жемчужницы европейской (*Margaritifera margaritifera* L.), занесенного в Красную книгу РФ. На территорию Санкт-Петербурга приходится около 10% общей площади заказника.

В 2005 году был утвержден Генеральный план Санкт-Петербурга, включавший организацию системы особо охраняемых природных территорий как одну из задач по улучшению экологической обстановки и охране окружающей среды. Во исполнение Генерального плана в конце 2009 года постановлением Правительства Санкт-Петербурга был организован государственный природный заказник «Северное побережье Невской губы». Природные комплексы заказника представлены мелколиственными и хвойными лесными сообществами, фрагментами старовозрастных дубовых и липовых лесов. Заказник стал первой ООПТ, созданной на территории города за последние 13 лет. В ближайший год планируется создать еще 4 ООПТ регионального значения: государственные природные заказники «Озеро Щучье», «Сестрорецкое болото», «Западный Котлин», памятник природы «Петровский пруд».

Государственное управление и государственный контроль в области организации и функционирования особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга осуществляет Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности. В 2001 году было создано подведомственное ему государственное учреждение «Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга», призванное координировать и управлять деятельностью, связанной с ООПТ регионального значения. С 2008 года штатная численность дирекции составляет 23 человека. В составе дирекции работают 3 отдела:

- отдел обеспечения функционирования ООПТ, в задачи которого входит в основном обеспечение соблюдения режима особой охраны и, совместно с другими отделами, регулирование земельно-правовых отношений в границах ООПТ;
- отдел развития системы ООПТ, курирующий вопросы организации новых территорий, проведения специальных и комплексных исследований на ООПТ, а также ответственный за эколого-просветительскую деятельность и международное сотрудничество учреждения;
- организационно-правовой отдел, на который возложены юридическое сопровождение, материально- и информационно-техническое обеспечение работы организации и делопроизводство.

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кублик В.А.*, Федоров Д.В.*, Базаров А.А.*, Корепов М.В.**

*Министерство лесного хозяйства, природопользования и экологии
Ульяновской области

**Научно-исследовательский центр «Поволжье», г. Ульяновск
ecolog73@mail.ru

Система особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) Ульяновской области представлена 133 существующими ООПТ. Она включает 15 заказников (2 из которых федерального значения, 13 – регионального) и 118 памятников природы регионального значения.

Общая площадь существующих ООПТ Ульяновской области составляет 149 тыс. га, т.е. менее 4% от всей площади области. В системе ООПТ региона отсутствуют заповедники и национальные парки, большая часть площади ООПТ Ульяновской области (83 566 га или 56%) приходится на охотничьи заказники, режим которых не способен обеспечить сохранение природных комплексов в их целостности и разнообразии.

Научно-техническим советом Министерства лесного хозяйства, природопользования и экологии решено продолжить работу по развитию системы ООПТ Ульяновской области, включающую инвентаризацию существующих ООПТ, мероприятия по соблюдению режима охраны территорий и создание новых ООПТ.

Первым этапом данной работы явилась разработка и утверждение схемы перспективных ООПТ Ульяновской области, отвечающей нормам и целям создания региональной системы территориальной охраны природы. Схема подготовлена с целью информирования всех заинтересованных сторон о местоположении существующих объектов территориальной охраны природы Ульяновской области и планах развития системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) региона. Данная информация учитывается при разработке планов хозяйственного использования территории Ульяновской области.

В состав перспективных ООПТ входит 80 территорий, в том числе 1 заповедник, 1 национальный парк, 3 природных парка, 25 заказников и 50 памятников природы. В совокупности с существующими ООПТ реализация планов создания новых ООПТ позволит довести природоохранный фонд области до 8 % от общей площади региона и обеспечить сохранение видового и ландшафтного разнообразия области, а также поддержать экологический баланс в долгосрочной перспективе.

При разработке перечня перспективных ООПТ учитывались планы расширения федеральной сети ООПТ, предложения научно-

исследовательских организаций, вузов, специалистов в области изучения и охраны природы.

Все перспективные ООПТ можно разделить на несколько групп, соответствующих профилю и целям территории:

- сохранение и восстановление ландшафтного разнообразия региона, которое в силу географического положения (зона лесостепи) и сложного геологического строения (встречаются сообщества на меловых, песчаных, глинистых субстратах, а также разнообразные их сочетания) представлено очень широко. Уникальные и эталонные ландшафты региона одновременно являются и местообитанием большого количества редких видов растений и животных, что делает эту форму ООПТ наиболее перспективной и значимой. Переэксплуатация многих медленно восстанавливающихся природных ресурсов (в первую очередь лесов) также заставляет принимать меры по восстановлению отдельных природных объектов. В состав перспективных ООПТ включены все наиболее характерные для нашего региона формы ландшафтов: сосновые боры на песках, нагорные и пойменные широколиственные леса, лесостепные и степные участки, водораздельные сфагновые и пойменные низинные болота, заливные долинные луга, речные системы с пойменными комплексами. Профилю ландшафтных (комплексных) ООПТ соответствует 1 заповедник, 17 заказников и 26 памятников природы;
- сохранение отдельных видов и групп видов растений и животных, занесенных в Красные книги Ульяновской области и Российской Федерации, нуждающихся в нашем регионе в особом внимании. В Ульяновской области находятся оптимумы ареалов целого ряда видов организмов, что повышает ответственность наших природоохранных структур за их сохранение. Часть видов и сообществ, наоборот, являются редкими и экзотическими для нашего региона, но также требуют сохранения для поддержания высокого биоразнообразия области. Перспективные ООПТ, направленные на сохранение конкретных видов и сопутствующих им природных комплексов, намечены для ели европейской, сосны обыкновенной, дуба черешчатого, ириса борового, осоки богемской, осоки направленной, ириса солончакового, прострела лугового, пиона тонколистного, ореха манджурского, орла-могильника, орлана-белохвоста, комплекса околородных и водоплавающих птиц, а также других комплексов животных и растительных объектов. Профилю биологических (ботанических и зоологических) ООПТ соответствует 7 заказников и 24 памятника природы;
- сохранение и изучение ископаемой фауны и геологических пластов. Предлагается продлить границы Ульяновского государственного палеонтологического заказника вплоть до г. Ульяновска;

- рекреационная деятельность с регулируемой нагрузкой на природные экосистемы будет сосредоточена в трёх природных парках Заволжья и Сенгилеевском национальном парке в Правобережье.

Планирование размещения перспективных ООПТ осуществлялось таким образом, чтобы обеспечить охраной наиболее сохранившиеся природные территории. Хозяйственные объекты, в большинстве случаев, исключались из охраняемых территорий. Для этого уточнение границ каждой ООПТ проводилось по космоснимкам со спутника Landsat 7. Участки многолетней залежи и малоценных в хозяйственном отношении лесов в ряде случаев включались в состав перспективных ООПТ для воссоздания обширных площадей естественных нефрагментированных ландшафтов, характерных для нашего региона. Наличие таких территорий является необходимым условием для сохранения наиболее редких и крупных видов животных и поддержания экологического баланса в регионе.

Избранная стратегия территориальной охраны природы позволит сохранить естественный ландшафтный облик региона и видовое богатство флоры и фауны для будущих поколений.

В целях развития системы ООПТ Ульяновской области было проведено комплексное экологическое обследование территорий, на которых расположены 7 перспективных ООПТ (5 памятников природы и 2 заказника). Обследования подтвердили высокую природоохранную, научную и эстетическую ценность территорий, соответствие их критериям ООПТ. По одной из обследованных территорий подготовлено обоснование создания ООПТ регионального значения, включающее уточнение границ, зонирование территории, разработку режима природопользования для каждой функциональной зоны, подготовку положения и паспорта ООПТ.

ПРИГРАНИЧНЫЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Литвинова Е.М.

ОГУ «Дирекция по управлению ООПТ», г. Великий Новгород
lem-08@yandex.ru

Отдельной и особо значимой составляющей региональной сети ООПТ являются приграничные охраняемые природные территории, имеющие, по сути, межрегиональное значение. В этом компоненте наиболее ярко проявляется экологический аспект функционирования ООПТ: они обеспечивают охрану крупных трансграничных экосистем, выполняют функцию экологических коридоров, связывая региональные экосети в единое целое; способствуют поддержанию экологического баланса в соседних регионах, взаимодействию в области использования территорий.

Картографический анализ показывает, что в Новгородской области имеется несколько значимых ООПТ приграничного положения, обеспечивающих формирование межрегиональных экосетей, перспективных как экологические коридоры и ключевые территории в важных зонах природно-экологического каркаса.

С юго-западной стороны граница Новгородской и Псковской областей проходит фактически по водораздельной водосборной территории, где расположена обширная область Полистово-Ловатской болотной системы, севернее ее – серия более мелких верховых болот. Здесь находятся истоки многих рек, как Псковской области, так и Новгородской, в основном, бассейнов Ловати, Полисти, Шелони, озера Ильмень. За сохранность этой зоны, являющейся ключевой в экологических каркасах обеих областей, оба региона отвечают в равной мере. Для охраны этого водораздела создано несколько ООПТ гидрологического и комплексного профилей. Наиболее значим большой общий заповедный участок, Полистово-Ловатский болотный массив, крупнейший в Европе, занесенный в теневой список Рамсарских водно-болотных угодий (ВБУ). Его покрывают примыкающие друг к другу заповедники – «Рдейский» в Новгородской области и «Полистовский» в Псковской. С Новгородской стороны далее идут заказники «Должинское болото» и «Солецкий» (болото Сокольники в его составе), оба приграничного расположения. С Псковской стороны в зоне рассматриваемого водораздела также имеются болотные заказники, но не примыкающие к границе («Никандровский»).

В северо-западной части Новгородской области граница также проходит по водосборным водоразделам, но, так как в целом территория Новгородской области имеет уклон к северу, эта ее часть имеет стоковый

характер, влияя на экологическую ситуацию в Ленинградской области. В этом секторе через Волхов происходит совокупный сток с большей части Волхов-Ильменского бассейна, а также питание многих рек Ленинградской области (Луга, Оредеж, Тосна, Тигода, Равань), связанных истоками с болотными системами, заходящими на территорию Новгородской области (Тесово-Нетыльская, Ширинские мхи).

Область верховьев рек Луги и Оредеж имеет большое значение в природно-экологическом каркасе Ленинградской области, здесь создано несколько ООПТ: гидрологический заказник «Глебовское болото» в верховьях рек Оредеж и Тосно, государственные природные заказники федерального значения «Мшинское болото» и регионального значения «Север Мшинского болота» к юго-востоку от пос. Оредеж, Черемнецкий ландшафтный заказник комплексов двух крупных озер – Черемнецкого и Врево, комплексный заказник регионального значения «Белый камень» в 6 км от п. Оредеж, на границе с Новгородской областью.

В Новгородской области в Лужском бассейне имеется трансграничный заказник «Батецкий», смыкающийся с Ленинградским заказником «Белый камень». Совокупно они образуют довольно крупную (суммарная площадь 13 000 га) природоохранную территорию с типичным ландшафтом лесных болот, охраняемую как места воспроизводства боровой дичи (зоологический профиль).

Кроме гидрологического, северо-западная часть территории Новгородской области имеет большое биологическое значение. Здесь в пределах Мшинских болот находится ВБУ международного значения (Тельма, Рамсарская конвенция) – территория стоянок и питания миллионных стай перелетных водоплавающих птиц. Она связана общим направлением пролета с Новгородской Волховской (Грузинской) поймой, данная территория также является ключевой орнитологической территорией и включена в теневой список Рамсарских угодий. В эту систему экологических связей, связанных с пролетом птиц, входит ВБУ «Устье реки Свирь» (заповедник «Нижнесвирский»).

К Грузинской пойме примыкает трансграничный болотный массив Ширинские мхи. В нем еще в 1976 году организован комплексный заказник регионального значения «Чистый мох» в Ленинградской области (в 4 км юго-восточнее города Кириши), а в 1977 году смыкающийся с ним заказник «Бор» в Новгородской области. Заказники обеспечивают цельность болотного массива с комплексом типичных верховых болотных сообществ, а также преемственность многолетних научных исследований специальной болотной станции; оба включены в перечень ценных болот России и проект Тельма.

На северной границе Новгородской области имеется трансграничная ООПТ – памятник природы «Река Рагуша», одноименный в обеих граничащих областях. Территория относится к озерно-моренным

лесным водоразделам в карстовой зоне и располагается на повышенном рельефе Тихвинской гряды. Совокупная площадь около 8 370 га, включая озеро Никулинское, исток реки Рагуши. Долина реки Рагуши и ее исток (оз. Никулинское) – эталонный богатый ландшафт, единый природный комплекс, включающий исток, реку Рагушу и ее долину, с участками подземного и сухого наземного русла, с высокими крутыми бортами каньона, многометровыми выходами коренных пород с богатой ископаемой фауной. Вместе с тем, данная ООПТ сохраняет множество типичных биотеносов, расположенных на пересеченном звонцовом рельефе и приуроченных к характерным богатым глинистым почвам звонцов, к озерам ледникового происхождения, к выходам карбонатных пород. Она отличается уникально богатой фауной и флорой, большим числом редких видов (11 видов федерального уровня охраны трех систематических групп организмов). В Ленинградской области памятник природы «Река Рагуша» относится к достаточно изученным, известным, посещаемым, обеспеченным информацией. В 2005 году он был предложен для включения в международную экологическую сеть «Изумруд». В этой же зоне трансгранично располагается карстовое озеро Березорадинское, предлагаемое к охране как гидрогеологический объект, эталон ландшафта, местообитание редких видов, зона ресурсного пользования и рекреации местного населения.

В области прохождения восточной границы Новгородской и Вологодской областей представлена транспортная стоковая зона Молого-Шекснинской низины. Зона ее водоразделов отодвинута вглубь территории Новгородской области и защищена массивами заказника «Игоревские мхи», озерно-моренных комплексов Редровского заказника, рекреационной зоной Меглинского ландшафта.

Наибольшее значение имеет поддержание на максимально возможном уровне водоохраных функций и целостности экосистем бассейна реки Мологи, которая является единственным значительным источником сравнительно чистых вод для Рыбинского водохранилища, определяет условия Дарвинского заповедника и Верхней Волги в целом. В верховьях Мологи имеется памятник природы Тверской области «Озеро Верестово». Это расширение реки с прилегающими водно-болотными угодьями – место массового скопления перелетных птиц, отвечающее критериям водно-болотного угодья международного значения, а также естественный рыбопитомник реки Мологи, имеющий межрегиональное значение для Тверской, Новгородской и Вологодской областей. Пригранично в Новгородской области на междуречных водоразделах и в долине реки Мологи находится крупный государственный природный биологический заказник «Пестовский». Территория отличается уникальным разнообразным ландшафтом, с историко-культурными объектами, сосновыми борами, ценными лесными и болотными

экосистемами с богатой фауной и флорой. Река на этом участке сохраняет популяции хариуса европейского, подкаменщика и быстрянки русской, представляет интерес для развития водного и экологического туризма. В прилегающей части Вологодской области нет непосредственно примыкающих к границе ООПТ, но есть близко расположенные объекты на реках, вытекающих из Новгородской области, т.е. в экологических коридорах. Здесь преобладают ландшафтные и лесные территории, основное назначение которых – сохранение и использование типичных природных комплексов (и лесов) Молого-Судского ландшафта. Это ландшафтные заказники «Кобожский» (на р. Кобожа), «Ратца» (на р. Песь), «Чагодощенский» и «Падун» (на р. Чагода).

Вся юго-восточная граница Новгородской области с Тверской проходит в зоне Валдайского водораздела, с более или менее выраженным уклоном в сторону Новгородской территории. Здесь представлены: трансграничное озеро – Пирос (памятник природы), приграничные озерно-лесные комплексы Валдайского национального парка с озером Селигер, заказник «Перелучский» с озером Болонье, а также заказники «Холмский» и «Валдайский», участки зеленой зоны г. Боровичи. Однако в Тверской области по этой границе нет приграничных ООПТ. Это ставит задачу усиления взаимодействия регионов в области развития ООПТ. В частности, необходимо замкнуть охрану на озерах Пирос и Селигер, предусмотреть охрану оз. Шлино. Перспективно совместное развитие мероприятий охраны и туристического использования реки Мста и ценнейшего историко-культурного ландшафта ее долины как участка Вышневолоцкой водной системы.

В водораздельной части Валдайской возвышенности на стыке бассейнов рек Волги, Западной Двины, Пола и Мсты проектировался единый Селигеро-Валдайский парк, одобренный КОС Совета Министров РСФСР и Госпланом РСФСР в марте 1987 г. Так как эта территория принадлежит двум областям – Новгородской и Тверской, было предусмотрено разделение парка на две части. В то же время оба парка рассматривались как единый целостный природный объект, и охрана его ценностей обосновывалась на общих для всей этой территории принципах. В настоящее время развитие территорий на Валдайском водоразделе идет неодинаково. Существуют национальные парки «Валдайский» в Новгородской области и «Смоленское поозерье» в Смоленской. Селигеро-Осташковская зона Тверской области развивается по пути активного рекреационного освоения. Здесь в 2002 году организован курорт местного значения «Селигер» площадью 400,0 тыс. га, с центром в г. Осташков и перспективной рекреационной вместимостью в 26 тыс. человек. В пределах курорта работают около 30 рекреационных учреждений – дома отдыха, базы отдыха, турбазы и спортивные лагеря, активно развиваются новые туристские объекты

высокого уровня сервиса на берегах озер. Идея создания Селигерского национального парка в Тверской области хотя и сохраняется, но постепенно уходит в область чистой теории. Есть предложения о совокупности ООПТ вдоль тридцать третьего меридиана, которая призвана функционально объединить бассейновые системы ООПТ Волги, Невы, Западной Двины и Днепра. Агломерация «33-ий меридиан» включает несколько значимых, пространственно сопряженных ООПТ Новгородской, Тверской и Смоленской областей: Валдайский национальный парк (НП), предполагаемый НП «Селигер», «Река Жукопа», Центрально-Лесной биосферный государственный заповедник, ландшафтный заказник «Пелецкий Мох», НП «Смоленское поозерье».

Таким образом, в Новгородской области имеется 14 приграничных ООПТ, предлагается к созданию еще 7, что достаточно много. Они обеспечивают решение следующих задач на межрегиональном уровне: охраны водных бассейнов, сохранения миграционных путей птиц и других животных, охраны трансграничных целостных экосистем, охраны ареалов отдельных видов, совместного использования природного и рекреационно-туристического потенциала территорий.

В настоящее время необходимо развитие организационно-правовых и социально-экономических форм взаимодействия соседствующих административных регионов в области управления ООПТ с целью содействия экологически устойчивому развитию территорий. Целесообразно, как минимум, выявление ключевых природных территорий, имеющих межрегиональное значение, и разработка конкретных мер, обеспечивающих экологическую целостность природного каркаса регионов. Возможны договора о согласовании Положений и решений по их изменению для пограничных ООПТ, влияющих на экологические условия соседних регионов, доведение планов и проектов развития экосети до лиц, принимающих решения. Перспективно согласованное развитие туристических проектов на трансграничных природных территориях.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Лукьяненко А.В.*, Лукьяненко В.И.**

*Департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области

**Верхневолжское отделение Российской экологической академии
lukyanenkoav@region.adm.yar.ru

Этап первый. Формирование сети особо охраняемых природных территорий в Ярославской области началось во второй половине 50-х годов минувшего XX столетия и продолжается до настоящего времени. Усилиями ярославских ученых и специалистов уже к концу 80-х годов были определены особо ценные природные территории, подлежащие сохранению, а в 1990 году опубликована карта-схема «Охраняемые объекты природы Ярославской области», в которую вошли: 1 заповедник, 1 национальный парк, 35 заказников, 265 памятников природы (включая реки, озера и болота), 52 вида растений и 36 видов животных, зеленые зоны, защитные и запретные полосы. В постановлении Главы администрации Ярославской области от 08.12.1992 № 409 «Об особо охраняемых природных территориях Ярославской области» отмечено, что «сохранение и развитие особо охраняемых природных территорий является одним из приоритетных направлений государственной экологической политики области».

27 мая 1993 года малый Совет Ярославского областного Совета народных депутатов принял Решение (№ 118) «Об особо охраняемых природных территориях Ярославской области», в котором утвердил перечень особо охраняемых природных территорий, разработанный комитетом экологии и природных ресурсов области. В этот перечень вошли часть Дарвинского заповедника, Государственный Переславский природно-исторический национальный парк, 37 заказников и 376 памятников природы (в том числе 31 болото, 25 рек, 15 родников и 15 озер), то есть 415 особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ). На 1 июня 1993 года общая площадь федеральных и региональных ООПТ Ярославской области составляла 487,6 тыс. га или 13,3% территории области, в том числе 401,5 тыс. га региональных (табл. 1) и 86,1 тыс. га федеральных ООПТ.

Этап второй. В период с 1998 по 2002 год было проведено полевое обследование состояния региональных ООПТ. В ходе натурного изучения были выявлены территории и отдельные объекты, дальнейшее нахождение которых по одной из нескольких причин (в основном, утрата

природных свойств под влиянием антропогенных нагрузок) в составе природного каркаса области «представлялось нецелесообразным». В результате выполненной работы 44 ООПТ, находившиеся в 12 районах, были выведены из особо охраняемых природных территорий области. Наибольшие потери понесли Рыбинский и Ярославский районы (по 8 ООПТ). Затем следуют Переславский (5 ООПТ), Первомайский (5 ООПТ), Борисоглебский (4 ООПТ), Угличский (4 ООПТ) и Брейтовский (3 ООПТ) районы. Суммарная площадь утерянных ООПТ составила 2 156,85 га, в том числе 1 307,3 га в Переславском, 446,3 га в Брейтовском и 289 га в Борисоглебском районах. Хотя в Рыбинском и Ярославском районах потеряли статус по 8 ООПТ, их суммарная площадь была незначительной (36,1 га и 33,7 га соответственно). В 5 районах области (Большесельском, Даниловском, Любимском, Мышкинском и Некоузском) сохранились все ранее выделенные ООПТ.

Одновременно с этим, по согласованию с администрациями районов, значительное количество особо охраняемых природных территорий регионального значения, а именно, 123 из 415, или 29,6%, суммарной площадью 6 699,7 га, было переведено в категорию муниципальных или местных ООПТ. Наибольшее количество пониженных в статусе ООПТ оказалась в Первомайском районе – 19, суммарной площадью 47,8 га. Второе место занимает Ярославский район – 13, суммарной площадью 127,8 га, а вслед за ним идут сразу 4 района – по 11 ООПТ, но с чрезвычайно большим разбросом по суммарной площади этих ООПТ. Абсолютным лидером среди них оказался Угличский район – 5 286 га, затем следуют Брейтовский – 235,5 га, Даниловский – 82,7 га и Гаврилов-Ямский – 34,2 га. Обращает на себя внимание, что Борисоглебский район по суммарной площади 9 пониженных в статусе ООПТ занимает второе (после Угличского) место – 659 га.

Выведенные из сформированной в 1993 году сети ООПТ 44 объекта, а также понижение статуса (с регионального на местный) 123 объектов привело к снижению общего количества региональных ООПТ на 167 единиц, то есть на 40,5%. Одновременно с этим было предложено 70 новых объектов общей площадью 22 тыс. га, абсолютное большинство которых (62) отнесены к так называемым «дополнительным категориям ООПТ», утвержденным Постановлением Администрации Ярославской области 29.07.2002 года (№ 118): «природные резерваты» регионального значения, «охраняемые природные объекты» местного значения, «охраняемые природные (природно-исторические) ландшафты» регионального значения, «охраняемые водные экосистемы» регионального и местного значения, «туристско-рекреационные местности» регионального и местного значения. С учетом «дополнительных категорий ООПТ» пересмотрен весь список

региональных ООПТ Ярославской области, утвержденный в 1993 году, вследствие чего прежнюю организационно-правовую форму сохранили только 63 объекта, в том числе 34 заказника и 29 памятников природы. Остальные региональные ООПТ претерпели различные изменения (статус, категория, площадь).

Таблица 1. Региональные ООПТ Ярославской области по данным 1993 года.

Районы	Государственные природные заказники		Памятники природы		Все ООПТ	
	Кол-во	Площадь, га	Кол-во	Площадь, га	Кол-во	Площадь, га
Большесельский	1	515	8	5227	9	5742
Борисоглебский	2	5838,9	26	7668,3	28	13507,2
Брейтовский	0	0	13	1099,3	14	1099,3
Гаврилов-Ямский	2	10990	21	215,6	23	11205,6
Даниловский	2	29200	16	6235,4	18	25535,4
Любимский	1	11000	5	249,5	6	11249,5
Мышкинский	1	14200	15	5313	16	19513
Некоузский	5	37070	5	17	10	37087
Некрасовский	1	15900	18	1785	19	17685
Первомайский	4	25236	31	724,8	35	25960,8
Переславский	4	143481	32	12678,3	36	156160,3
Пошехонский	5	29155	8	635	13	29790
Ростовский	3	5710	17	6473	21	13175
Рыбинский	0	0	47	2894,7	47	2894,7
Тутаевский	1	992	23	495,6	23	495,6
Угличский	3	11771	26	349,7	28	12108,7
Ярославский	2	21000	40	357,7	42	21357,7
Общее количество	37	362058,9	376	52418,9	413	414477,8

Примечание: количество памятников природы дано с учетом рек.

Эти изменения утверждены Постановлением Администрации Ярославской области от 21 января 2005 года № 8 «Об особо охраняемых территориях Ярославской области». В результате в региональной сети особо охраняемых природных территорий Ярославской области осталось 258 ООПТ общей площадью 282,9 тыс. га. Из этих данных следует, что в период с 1993 по 2005 год по разным причинам общее количество региональных ООПТ сократилось на 154 объекта (на 37,3%), суммарной площадью 131,6 тыс. га, то есть на 31,7%. В результате в области остались 258 региональных ООПТ, суммарной площадью 282,9 тыс. га, 123

муниципальных (местных) ООПТ, суммарной площадью 6,7 тыс. га и 3 федеральных ООПТ, суммарной площадью 88 тыс. га. Общее количество ООПТ различных уровней составляет 384, суммарной площадью 377,6 тыс. га. Иными словами, за минувшие 12 лет общее количество ООПТ в Ярославской области сократилось на 31 объект (на 7,46%), а общая площадь ООПТ сократилась на 110 тыс. га (на 22,6%) и составляет теперь 10,4% территории области против 13,3% в 1993 году, то есть сократилась на 2,9%. Изменения эти, особенно по площади, весьма существенны и ставят перед необходимостью активизации усилий по сохранению и развитию сети ООПТ в области.

Таблица 2. Региональные ООПТ Ярославской области по данным 2010 года.

Районы	Государственные природные заказники		Памятники природы	
	Количество	Площадь, га	Количество	Площадь, га
Большесельский	1	510	15	8771,65
Борисоглебский	4	5394,5	22	8157,75
Брейтовский	1	10500	11	1018,9
Гаврилов-Ямский	2	10900	21	581,95
Даниловский	4	1265,7	17	2125,6
Любимский	2	21400	16	5880
Мышкинский	4	18949	12	600,3
Некоузский	4	29920	9	3610
Некрасовский	1	15410	19	1512,4
Первомайский	6	25819,7	23	2049,35
Переславский	3	6791	19	3396,8
Пошехонский	3	33847	5	623,7
Ростовский	5	8310	19	6186,35
Рыбинский	-	-	33	8804,93
Тутаевский	2	19792	20	1420,15
Угличский	3	1259	22	584,9
Ярославский	1	8100	25	794,5
г. Ярославль	-	-	13	236,3
Общее количество	46	228967,9	321	56355,53

Этап третий. К сожалению, введение дополнительных категорий региональных ООПТ Ярославской области, а также перевод 123 ООПТ с регионального на муниципальный уровень для усиления функций и поднятия уровня ответственности местных органов власти за охрану природы, не привели к ожидаемым результатам. Кроме того, в конце 2009 года в Государственной Думе РФ планировалось рассмотрение во втором чтении проекта федерального закона № 97705-5 «О внесении изменений в федеральный закон «Об особо охраняемых

природных территориях» и некоторые законодательные акты Российской Федерации». Инициатором этого закона выступил Комитет по природным ресурсам, природопользованию и экологии Госдумы РФ, который ранее готовил печально известные, ныне действующие Лесной и Водный кодексы Российской Федерации. По мнению специалистов, принятие намеченных поправок приведет к ликвидации всех особо охраняемых природных территорий местного значения, а также к ликвидации категорий региональных ООПТ, не предусмотренных напрямую ныне действующим Федеральным законом. Экологи опасаются, что предложенные изменения могут привести к значительному сокращению сети региональных ООПТ, являющихся основой природного каркаса субъектов федерации и России в целом.

Для сохранения и развития системы региональных ООПТ 1 июля 2010 года Правительство Ярославской области приняло постановление № 460-п «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий Ярославской области...», в соответствии с которым общее количество региональных ООПТ составило 367 суммарной площадью 285,3 тыс. га, в том числе 46 заказников суммарной площадью 229 тыс. га и 321 памятник природы суммарной площадью 56,4 тыс. га (табл. 2).

Разумеется, сохранение и развитие системы региональных ООПТ немислимо без создания специализированной охраны, оснащенной современными средствами передвижения и оповещения, усиления контроля за соблюдением режима использования природных ресурсов (в первую очередь животного и растительного мира), без создания эффективной нормативно-правовой базы, позволяющей привлекать к административной и уголовной ответственности нарушителей. Решение большинства этих вопросов возможно только на основе регулярного, выделяемого в необходимом объеме финансирования природоохранной деятельности субъектами федерации. Особого внимания, на наш взгляд, заслуживает идея создания в каждом субъекте федерации специализированных государственных учреждений по особо охраняемым природным территориям и восстановления охранной службы зоологических заказников.

СИСТЕМА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ КОМИ. ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Некипелова М.В., Огородова Л.Я., Изъюров Е.Ю.

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды
Республики Коми
mprrk@rkomi.ru

В Республике Коми создана и функционирует сеть особо охраняемых природных территорий (ООПТ), насчитывающая 239 объектов. В их числе 2 ООПТ федерального значения и 237 ООПТ регионального значения (165 государственных природных заказников и 72 памятника природы). Общая площадь природных резерватов охватывает более 6 млн. га, что составляет порядка 14,5% от площади республики.

Система региональных ООПТ формировалась в 60–90-е годы прошлого столетия с целью сохранения уникальных природных комплексов, типичных и эталонных ландшафтов, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, реликтовых форм живых организмов и памятников геологического прошлого нашей планеты.

На территории республики функционируют 37 биологических заказников, один гидрологический, один геологический и 32 государственных природных заказника, имеющих комплексный профиль. В целях сохранения отдельных природных объектов учреждены памятники природы, в числе которых 24 образованы на водных объектах или их частях, 18 охраняют уникальные геологические образования и палеонтологические находки, 30 памятников природы призваны сохранить ценные биологические объекты (локальные лесные и луговые экосистемы, островные местонахождения кедра на границе ареала его естественного распространения).

Следует признать, что в Республике Коми при достаточной разветвленности сети ООПТ ее территориальное расположение и функциональное распределение сложилось не совсем равномерно. Так, при значительном количестве охраняемых территорий в центральных и северных районах мы имеем их недостаток в южной части республики, где сохранились участки малонарушенных лесных экосистем южнотаежного облика. При достаточно большом числе охраняемых болотных экосистем в центральных районах очень немногочисленны охраняемые ландшафты пригундровой зоны и тундры. Безусловно, система ООПТ Республики Коми нуждается в оптимизации.

Для решения задачи по ее оптимизации и реструктуризации, а также в целях оценки состояния функционирующих ООПТ и потенциальных угроз объектам природно-заповедного фонда с 2005 года Минприроды Республики Коми осуществляет комплексную порайонную инвентаризацию особо охраняемых природных территорий регионального значения с проведением натурных полевых исследований. В ходе проведения работ по инвентаризации определяется современное состояние охраняемых природных комплексов и объектов, уточняются границы их территорий, режим особой охраны и возможности осуществления ограниченной хозяйственной деятельности – использования территорий в целях рекреации и экологического (познавательного) туризма.

К настоящему времени инвентаризацией пройдено 13 районов республики (132 ООПТ), что составляет 55% от всех охраняемых территорий регионального значения.

Не очень быстрые темпы проведения инвентаризации обусловлены значительной удаленностью и труднодоступностью большого числа ООПТ и небольшой в условиях северного региона продолжительностью полевого сезона. Из республиканского бюджета Республики Коми на цели инвентаризации региональных ООПТ за 6 лет было выделено порядка 8 млн. руб.

В 2008 году в Республике Коми начал работу проект ПРООН/ГЭФ «Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора», который активно подключился к выполнению работ по инвентаризации. Совместными усилиями мы планируем полностью завершить инвентаризационные работы к 2014 году.

Принимая во внимание, что в Республике Коми практически все ООПТ регионального значения были образованы на землях лесного фонда, а также на водных объектах и их частях без перевода этих земель в категорию земель особо охраняемых природных территорий, возникает серьезная проблема по обеспечению их охраны органами государственной власти Республики Коми. Более того, в последнее время само существование ООПТ регионального значения в Республике Коми все чаще ставится под сомнение органами прокуратуры и рядом федеральных органов исполнительной власти.

Такая позиция основывается на нормах действующего на сегодняшний день федерального законодательства. В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации, лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в федеральной собственности. Согласно Водному кодексу Российской Федерации, водные объекты (за исключением прудов, обводненных карьеров, расположенных в границах

земельного участка, принадлежащего на праве собственности субъекту Российской Федерации, муниципальному образованию, физическому лицу, юридическому лицу) также находятся в федеральной собственности. Федеральные законы «О животном мире», «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» также относят объекты животного мира и водные биоресурсы (за исключением обитающих в прудах и обводненных карьерах) к федеральной собственности.

Минприроды Республики Коми неоднократно доказывало законность существования республиканских ООПТ, апеллируя к тому, что все ООПТ регионального значения были образованы в период действия законов, которыми была установлена общегосударственная собственность на природные ресурсы. Да и действующие на сегодняшний день правовые акты дают регионам возможность объявлять территории государственными природными заказниками или памятниками природы как с изъятием, так и без изъятия земельных участков у их пользователей, владельцев и собственников (пункт 2 статьи 22 и пункт 4 статьи 26 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях»). Соответствующие положения закреплены также в Земельном кодексе Российской Федерации.

Вопросы же, связанные с реализацией полномочий по охране ООПТ, пока своего успешного решения не нашли.

Как упоминалось выше, в состав ООПТ регионального значения входят участки лесного фонда, водные объекты, объекты животного мира и другие компоненты природной среды, охрана которых в соответствии с действующими нормативными актами осуществляется отдельными уполномоченными органами в рамках их полномочий. Так, мероприятия по охране лесов, которые находятся в федеральной собственности, осуществляются федеральными органами государственной власти либо региональными органами государственной власти, но за счет субвенций из федерального бюджета. Схожая картина наблюдается и по другим компонентам природной среды (водным объектам, животному миру, объектам рыболовства и т.д.).

В такой ситуации само содержание охраны ООПТ регионального значения как полномочия органов государственной власти субъекта Российской Федерации представляется по сути беспредметным, так как в ведении региона есть лишь некая охраняемая территория, все природные компоненты которой (лесной фонд, животный мир и т.д.) находятся в федеральной собственности, под охраной и государственным контролем уполномоченных федеральных органов.

Между тем, согласно пункту 8 статьи 22 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях», для обеспечения функционирования государственных природных заказников создаются их

администрации. Многие регионы идут по пути создания такого органа (государственного учреждения) по управлению региональными ООПТ, но, как правило, сталкиваются с проблемой отсутствия у должностных лиц этих учреждений законодательно установленных полномочий по осуществлению государственного контроля на указанных территориях и привлечению лиц, виновных в нарушении установленного режима охраны на ООПТ регионального значения, к административной ответственности. А отсутствие таких контрольных полномочий, безусловно, сказывается на эффективности осуществления функций по охране ООПТ.

Самый простой выход заключается в том, что сотрудники учреждения, в случае выявления нарушений режима охраны на ООПТ, фиксируют эти нарушения и передают все материалы для принятия необходимых мер в государственные органы, уполномоченные на осуществление государственного контроля (надзора).

Однако, все же видится целесообразным организовать работу по внесению изменений в федеральное законодательство в части наделяния сотрудников региональных ООПТ широкими полномочиями по государственному контролю и надзору на особо охраняемых природных территориях. Такой путь вовсе не представляется бесперспективным. Примером тому является Федеральный закон от 14 марта 2009 г. № 32-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», который с 1 января 2010 года наделил полномочиями по осуществлению государственного лесного контроля и надзора государственные учреждения, подведомственные региональным государственным органам управления в области охраны и использования лесов. В связи с принятием данного закона все права государственных инспекторов получили должностные лица республиканских лесничеств, находящиеся в настоящее время в статусе государственных учреждений.

Принятие данного закона создало прецедент, отвечающий интересам, в первую очередь, конечно, регионов. Несомненно, что от формирования правовой основы, направленной на создание условий организации эффективной охраны ООПТ регионального значения, выиграет, в конечном счете, вся природоохранная система Российской Федерации.

Перспективы дальнейшего функционирования и развития региональных ООПТ существуют, но полнота их осуществления зависит, прежде всего, от единой и принципиальной позиции федеральных органов государственной власти в отношении как ранее созданных, так и вновь образуемых региональных охраняемых территорий.

В Республике Коми специального органа по управлению региональными ООПТ пока не создано, и в настоящее время идет рассмотрение данного вопроса на уровне Правительства Республики

Коми. Государственное управление ООПТ возложено на Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми, и контроль за состоянием охраняемых объектов может осуществляться только в рамках проведения государственного экологического контроля.

Несмотря на упомянутые выше проблемы, в Республике Коми ведется работа по образованию новых особо охраняемых природных территорий. Ожидается завершение работ по созданию на юге республики особо охраняемой природной территории регионального значения – охраняемого природного ландшафта «Каргортский». Здесь будет охраняться участок речной долины, на котором имеются места выхода на дневную поверхность палеонтологических остатков позвоночных юрской системы. Данный объект располагается на землях сельскохозяйственного назначения.

При этом вопросы образования новых ООПТ на землях лесного фонда могут находить свое решение в случае перспективы учреждения ООПТ в статусе особо охраняемой природной территории федерального значения. Опять же на юге Республики Коми планируется к созданию национальный парк «Койгородский» (площадью 47,9 тыс. га), представляющий собой последний крупный фрагмент незатронутого промышленным освоением южнотаежного ландшафта.

СИСТЕМЫ ООПТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ: ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Носков Г.А.

Санкт-Петербургский государственный университет
g.noskov@mail.ru

В каждом субъекте федерации региональные системы ООПТ должны быть нацелены в первую очередь на решение проблемы сохранения тех природных комплексов, объектов и явлений, которые наиболее характерны для него – отражают специфические и ценные черты данной местности и, по существу, служат своеобразной визитной карточкой данного региона. В то же время, создание системы региональных ООПТ должно быть направлено на сохранение максимального разнообразия эталонов природных комплексов. В рамках этих общих целей, создание каждой ООПТ должно решать максимально возможный круг конкретных задач (Носков, Симачев, 1997; Носков, 1999, 2003; Кудерский, Носков, 2006).

Основной достопримечательностью единой природной территории, которой являются Санкт-Петербург и Ленинградская область, должна считаться принадлежность к крупнейшей в Европе водной системе. В пределах этой территории находятся Ладожское озеро и часть Онежского озера, реки Свирь и Нева, часть Финского залива Балтийского моря. Кроме того, через Волхов она вбирает воды озера Ильмень с его бассейном и воды Сайменской водной системы Финляндии через сеть водотоков и водоемов Вуоксы. Эта водная система со сложившимися на ней природными комплексами и процессами является неоспоримой и непреходящей ценностью обоих субъектов федерации. Сохранение эталонов этих природных объектов должно стать одной из основных целей формируемых систем ООПТ города и области. К числу основных задач в рамках сохранения экосистем восточной части Финского залива, реки Невы и Ладожского озера должны быть отнесены:

- 1) сохранение мелководных прибрежных зон с воздушно-водной растительностью (плавни), обеспечивающей поддержание высокого уровня биоразнообразия и биопродуктивности;
- 2) сохранение миграционных стоянок птиц, следующих Беломоро-Балтийским пролетным путем, в мелководных зонах Невской губы и Ладожского озера;
- 3) сохранение участков береговых зон со старовозрастными древостоями, а также с широколиственными породами деревьев естественного происхождения;
- 4) сохранение черноольшаников, в том числе черноольховых топей, как центров высокого уровня биоразнообразия;

- 5) сохранение природных комплексов и ликвидация фактора беспокойства на местах массового гнездования птиц, их миграционных стоянок, местах нереста рыб, местах щенения тюленей;
- 6) прекращение забора песка с акватории Финского залива и практики намывных работ, которые приводят к огромным по площади «мертвым зонам» из-за оседания взвешенного в воде грунта и наносят непоправимый ущерб всей экосистеме залива;
- 7) сохранение островных гнездовых колоний птиц;
- 8) сохранение эталонов шхерного ландшафта на северном побережье Финского залива и в северо-западном Приладожье;
- 9) регламентация рекреационных нагрузок на наиболее уязвимые участки акваторий и прибрежных зон.

Решением двух первых задач на территории Санкт-Петербурга и акватории Невской губы должна была стать организация заказников «Плавни Лисьего Носа» («Северное побережье Невской губы»), «Западный Котлин», «Южное побережье Невской губы», «Сестрорецкое болото». Создание этих ООПТ предполагалось Генеральным планом Санкт-Петербурга. Ни одной из них в ранее запланированных границах, включающих мелководья Невской губы, до сих пор не создано. Причиной считается новый Водный кодекс, по которому практически все акватории стали федеральной собственностью. Однако организация новых заказников на берегу там, где надо охранять водные комплексы, превращается в имитацию решения природоохранных задач. Одним из путей решения проблемы является создание федеральных памятников природы на исключенных из проектов региональных заказников участках акватории Невской губы.

Актуальной и до сих пор нерешенной проблемой для Санкт-Петербурга остается создание и принятие закона об ООПТ, в котором должна быть предусмотрена возможность организации ООПТ местного значения. Это необходимо для организации охраны ценных природных объектов, ранее не включенных в Генеральный план города и предлагаемых общественными природоохранными организациями и местными органами власти. Среди них предлагаемые ООПТ «Сестрорецкий берег», «Река Стрелка», «Смолячково» и другие.

Основной задачей для Ленинградской области остается формирование системы ООПТ, предусмотренной Региональной целевой программой «Поддержка и развитие особо охраняемых природных территорий Ленинградской области на период до 2010 года» (Закон Ленинградской области от 24 февраля 2004 г. № 13-оз). В рамках этой программы предполагалась организация заказников на побережье и островах Ладожского озера: «Кузнечное», «Морье», «Кокоревский», «Южное Приладожье». К сожалению, ни один из этих заказников так и не

создан, несмотря на то, что проекты их организации были подготовлены и согласованы. Таким образом, до сих пор на самом крупном водоеме Европы нет ни одной особо охраняемой природной территории регионального уровня.

Весьма актуальным и своевременным остается вопрос об организации заказника «Приневский» на правобережье Невы. Актуальность этого вопроса особенно возросла в связи с перспективными планами создания зон массовой застройки на берегах Невы.

Неотложной природоохранной задачей становится налаживание охраны и запрет охоты на местах массовых стоянок птиц в Приладожье: осенью в Шлиссельбургской губе Ладожского озера, весной – на так называемых Доможировских полях, в приустьевой зоне Ояти, Свири и Паши. Главным вопросом сохранения природных комплексов на Финском заливе остается организация Ингерманландского заповедника.

Нерешенной проблемой для существующих ООПТ как города, так и области остается налаживание охраны и обеспечение их режимов. Имеющие место нарушения режимов столь существенны, что противоречат самой сути организации и функционирования той или иной ООПТ.

Решение многих из поставленных задач может быть достигнуто благодаря усилиям общественных организаций, которые в последние годы начинают активно выступать за сохранение природного и исторического наследия. Объединение этих усилий в мощное природоохранное движение за сохранение Невской губы, Невы, Ладоги – символов нашей истории и природы – должно стать основным рычагом в деле формирования действенных систем ООПТ.

ГАРМОНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ООПТ ФИНСКОГО ЗАЛИВА

Сагитов Р.А.*, Тарбаева В.М.**

*Балтийский Фонд Природы

**Комитет по природным ресурсам Ленинградской области
rustam_sagitov@bfn.org.ru

С экологической точки зрения Финский залив является исключительно важной частью Балтийского моря. Сюда впадает р. Нева, дающая почти 20% всего пресноводного стока в Балтийское море. Особое географическое положение залива определяет его как уникальный на уровне северной Палеарктики миграционный путь птиц.

В последние годы регион Финского залива вовлечен в бурное экономическое, индустриальное развитие. Многократно увеличилось грузовые потоки по морю, при этом появились новые портовые комплексы, ведется строительство подводного газопровода, в самом устье Невы ведутся широкомасштабные градостроительные работы, включающие и серьезные вмешательства в донные комплексы (дноуглубление, намывка морского фасада и др.). В последние годы побережья Финского залива становятся все более популярными рекреационными зонами.

В условиях такого бурного антропогенного развития региона сохранение естественных и малонарушенных экосистем приобретает приоритетное значение. Именно поэтому поддержание и развитие ООПТ выдвигается на передовые рубежи природоохранной деятельности.

В настоящее время завершается проектирование государственного природного заповедника «Ингерманландский» на островах центральной части залива общей площадью 17 901 га.

В Российской части Финского залива расположены 2 субъекта федерации – Ленинградская область и Санкт-Петербург, каждый из них располагает соответственно 7 и 6 региональными прибрежными ООПТ. Именно в условиях региона Финского залива, даже на национальном уровне, особенно актуальным оказался слоган МСОП «Границы разделяют, природа объединяет». С сожалением можно констатировать, что практическое взаимодействие между субъектами федерации и федеральным центром в сфере гармонизации функционирования ООПТ далеко от идеала. Между тем, прибрежные ООПТ Невской губы и восточной части Финского залива, вместе с создаваемым в центральной части залива заповедником «Ингерманландский», представляют собой элементы единого комплекса и должны работать как **единая** система ООПТ. Некоторые положительные шаги в этом направлении предпринимаются. Следует отметить финско-российский проект

«Развитие региональных ООПТ на Северо-Западе России», объединивший 6 субъектов.

Представляется целесообразным создание единого межсубъектного органа для координации деятельности ООПТ Финского залива.

Одной из главных проблем региональных ООПТ является отсутствие должного политического внимания и, как следствие, недостаточное финансирование. С нашей точки зрения, эти проблемы (в какой-то степени) можно решить, усиливая международный статус региональных ООПТ. Практический опыт в этой сфере есть. К примеру, 3 прибрежные ООПТ Ленинградской области являются Рамсарскими территориями, а год назад 4 ООПТ были официально номинированы в сеть ООПТ Балтийского моря ХЕЛКОМ. Таким образом, определенная ответственность за такие ООПТ ложится и на Федеральный центр.

Для поднятия политического статуса и престижа региональных ООПТ следует также налаживать их сотрудничество с международными конвенциями, членом которых Россия пока не является. Это, например, Бернская конвенция о Европейских естественных местообитаниях, предполагающая включение национальных ООПТ в единую Европейскую сеть Эмеральд.

Сильным аргументом для развития ООПТ могут быть межгосударственные региональные инициативы. Так, в феврале 2010 г. был подписан «Меморандум о взаимопонимании между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Министерством окружающей среды Финляндской Республики и Министерством окружающей среды Королевства Норвегия о сотрудничестве в области развития Зеленого пояса Фенноскандии». Этот документ предполагает, в том числе, включение региональных ООПТ в активную деятельность по сохранению Зеленого пояса. Следует отметить, что все прибрежные ООПТ города и области оказываются в сфере интересов Зеленого пояса Европы.

И, наконец, сеть Ключевых Орнитологических Территорий, созданная (но не имеющая юридической силы) по инициативе международной организации BirdLife International, насчитывает в Российской части Финского залива по крайней мере 10 территорий города и области, не все из которых имеют статус ООПТ, а, следовательно, могут рассматриваться как перспективные для создания новых ООПТ.

В противовес и в дополнение (и как компенсация) морскому архитектурному фасаду Санкт-Петербурга, гармоничная система ООПТ восточной части Финского залива должна стать Морским Природным Фасадом Великого города.

СИСТЕМА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В МОСКВЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Самсонова С.Ю.

ГПБУ г. Москвы «Управление особо охраняемыми природными территориями по Юго-Западному и Центральному административным округам города Москвы»
samsonova.sv@gmail.com

Москва – один из крупнейших городов мира с численностью населения около 10 млн. человек и площадью около 1000 кв. км. Территория города отличается крайне высокой степенью хозяйственного использования и высоким уровнем техногенного преобразования. Лишь незначительные площади в городе остаются занятыми природными ландшафтами. Здесь развивается природоохранное землепользование. В условиях интенсивного воздействия города на природную среду природоохранное землепользование играет особую роль в функционировании мегаполиса, выполняя важные средозащитные, рекреационные и эколого-просветительские функции. В Москве природоохранное землепользование представлено сетью существующих (18) и планируемых к созданию (около 20) особо охраняемых природных территорий. В настоящее время ООПТ занимают около 17% площади города.

ООПТ в Москве могут иметь федеральный или региональный правовой статус. Федеральным статусом в городе обладает национальный парк «Лосиный остров». В зависимости от целевого назначения различаются следующие категории ООПТ: национальный парк; природно-исторический парк; экологический парк; природный заказник, ландшафтный заказник, фаунистический заказник; памятник природы; заповедный участок; ботанический сад, дендрологический парк и др. На ООПТ устанавливается *дифференцированный режим охраны*, защиты и использования с учетом природных, историко-культурных и социальных особенностей территории. Режим особой охраны территории включает систему правил и мероприятий, необходимых для выполнения стоящих перед ним задач, и устанавливается исходя из целей создания ООПТ и требований природоохранного законодательства (ППМ № 262).

В соответствии с установленной категорией и режимом охраны и использования, на основании проекта планировки осуществляется *зонирование ООПТ*. На особо охраняемых природных территориях в городе Москве в зависимости от их категории, целей и задач, площади, природных, историко-культурных, градостроительных и иных особенностей могут быть выделены различные зоны и участки, в том числе (Закон города Москвы № 48):

- *заповедные участки*, предназначенные для использования в природоохранных и научных целях и выделяемые с целью обеспечения сохранения и (или) восстановления представляющих особую ценность природных сообществ, редких и исчезающих видов растений или животных, других объектов живой и неживой природы. Заповедные участки не утрачивают своего статуса при вхождении в состав особо охраняемой природной территории иной категории;
- *зоны охраны историко-культурных объектов*, предназначенные для сохранения и восстановления объектов историко-культурного наследия, которые могут быть использованы в научных и просветительских целях;
- *учебно-экскурсионные зоны*, предназначенные для использования в целях экологического просвещения и воспитания населения. В учебно-экскурсионной зоне могут быть организованы учебные и познавательные маршруты;
- *рекреационные центры*, специально обустроенные и предназначенные для массового отдыха населения;
- *физкультурно-оздоровительные и спортивные зоны*, предназначенные для организации и проведения физкультурных и спортивных мероприятий и специально обустроенные для этих целей;
- *прогулочные зоны*;
- *административно-хозяйственные участки*, предназначенные для размещения, строительства и эксплуатации объектов, необходимых для обеспечения охраны, содержания и использования ООПТ в соответствии с их целями и задачами;
- *участки, предоставленные юридическим лицам и гражданам, деятельность которых не связана с охраной, содержанием и использованием ООПТ* и не противоречит установленному режиму;
- *зоны охраняемого ландшафта*.

В Москве много охраняемых территорий. Однако они находятся в разных условиях: расположены в разных ландшафтно-геоморфологических условиях, отличаются по площади, форме границ, по положению в рельефе Москвы и в системе природопользования окружающих районов, отличаются историей освоения и степенью антропогенного преобразования. Однако, несмотря на свое различие, многие охраняемые объекты сталкиваются со схожими проблемами, которые препятствуют развитию природоохранного природопользования в мегаполисе. К таким проблемам относятся:

- 1) несоответствие установленных административных границ ООПТ природным границам (ландшафтов или ландшафтных выделов более низкого ранга);

- 2) присутствие сторонних землепользователей, деятельность которых часто не соответствует природоохранному статусу, в границах ООПТ и в приграничной области;
- 3) катастрофический ход некоторых природных процессов вследствие высокой техногенной нагрузки на ландшафты;
- 4) рекреационная нагрузка;
- 5) деградация экосистем.

Границы ООПТ проводятся в соответствии с градостроительным регламентом и существующей застройкой. В последнюю очередь учитываются природные особенности территории. В результате ООПТ часто ограничены крупными магистралями (в т.ч. МКАД), промышленными зонами, пустырями. В результате чего отсутствует связь между ООПТ и не обеспечивается целостность природного комплекса города. Ярким примером является природный заказник «Воробьевы горы», со всех сторон ограниченный крупными транспортными магистралями – ул. Косыгина, Третьим транспортным кольцом (ТТК) и гранитной набережной р. Москвы.

Фрагментации территории способствует и наличие в границах ООПТ сторонних землепользователей, т.е. участков, закрепленных за организациями, деятельность которых не относится к природоохранной. Часто площадь сторонних землепользователей составляет 50 и более % от суммарной площади ООПТ – природно-исторический парк «Москворецкий», природный заказник «Воробьевы горы».

Высокая степень антропогенного пресса на ландшафты и нерациональное хозяйственное освоение территории часто приводят к катастрофической активизации геоморфологических процессов – эрозии, карста, оползания и др. Так, вследствие искусственного оснежения оползневого склона Воробьевых гор в 2007 и в 2009 гг. были отмечены значительные подвижки грунтов (до нескольких см в течение нескольких дней), разрывы асфальтового покрытия и гранитной балюстрады на смотровой площадке. Дальнейшее переувлажнение оползневого склона могло привести к катастрофическим последствиям.

Высокая степень антропогенного пресса на природные ландшафты и отсутствие экологической культуры у большинства населения приводят к уничтожению почвенного и растительного покрова, замусориванию территории, разжиганию костров и пр. Наиболее популярные ООПТ отличаются крайне высокими показателями посещаемости. Так, природный заказник «Воробьевы горы» в год посещает около 2 млн. человек (данные 2009 года). А в праздничные дни количество посетителей может достигать нескольких десятков тысяч (за сутки).

Техногенный пресс и запределная рекреационная нагрузка приводят к частичной или полной деградации экосистем. В результате на

ООПТ мы наблюдаем: техногенный рельеф, «запечатанность» территории, обеднение флоры и фауны, упрощение структуры сообществ, шумовое, вибрационное, химическое (высокое содержание солей и тяжелых металлов) загрязнение.

Таким образом, современные ООПТ в пределах города сталкиваются с целым рядом экологических проблем и причин административно-хозяйственного характера, которые препятствуют их нормальному функционированию и развитию. В результате, мы наблюдаем, как разрушаются последние участки еще сохранившихся природных ландшафтов в Москве, а существующие экосистемы (даже в пределах ООПТ) уже не приспособлены к самостоятельному развитию – требуется вмешательство человека (в лице сотрудников природоохранных учреждений или субподрядных организаций, осуществляющих функции по уборке и уходу за территорией). Вместе с тем, сохранение и развитие системы ООПТ, создание четкой системы их управления и охраны – одно из приоритетных направлений развития Природного комплекса Москвы, одно из важных стратегических направлений экологической политики мегаполиса, направленное на обеспечение экологической безопасности города. Сохранение существующих и создание новых особо охраняемых территорий является традиционной и весьма эффективной формой природоохранной деятельности. Изъятие таких территорий (полностью или частично) из интенсивного хозяйственного использования имеет исключительное значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия города и обеспечения экологической безопасности его жителей.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ ДЕПАРТАМЕНТА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ С ОСОБО ОХРАНЯЕМЫМИ ПРИРОДНЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ, ВАЖНЕЙШИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ ПО СОХРАНЕНИЮ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ

Хабаров М.В.

Департамент охраны окружающей среды и природопользования
Ярославской области
habarovmv@region.adm.yar.ru

Создание особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) является традиционной и весьма эффективной формой природоохранной деятельности, так как такие территории имеют исключительное значение для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. Формирование сети ООПТ в Ярославской области началось ещё в 20-х годах XX столетия и продолжается до настоящего времени. Так, постановлением Правительства области от 01 июля 2010 года № 460-п «Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий Ярославской области и о признании утратившими силу отдельных постановлений Администрации области и Правительства области» были возвращены на региональный уровень ООПТ, ранее имевшие региональный статус, но в 2005 году переданные на местный уровень. Природно-заповедный фонд региона составляет более 367 тыс. га (то есть чуть более 10% территории области) и включает в себя 383 территории и объекта: 3 ООПТ федерального значения, 367 – регионального и 13 ООПТ местного значения.

В Ярославской области решение вопросов, связанных с ведением государственного кадастра ООПТ регионального значения, образованием новых ООПТ, разработкой нормативных правовых актов Ярославской области, регулирующих отношения в сфере ООПТ и сохранения биоразнообразия (в том числе ведения Красной книги Ярославской области), подготовкой предложений по введению ограничений на ООПТ, возложено на созданный в апреле 2007 года департамент охраны окружающей среды и природопользования Ярославской области. В марте 2010 года в департаменте проведено изменение штатно-организационной структуры и создан отдел ООПТ и экологической экспертизы.

Для сохранения и обеспечения функционирования региональных ООПТ требуется проведение большого объема работ и значительная финансовая поддержка. Наибольшее значение имеют следующие проблемы и направления.

1. Региональные ООПТ в Ярославской области организовывались без изъятия земель у собственников, арендаторов, пользователей, без перевода земель в категорию «земли особо охраняемых природных территорий», без межевания отдельного земельного участка под каждой из ООПТ. В состав ООПТ входят земли различных категорий, уровней и форм собственности (земли лесного, водного фондов, земли сельскохозяйственного назначения и населенных пунктов федеральной, областной, муниципальной, частной, долевой собственности и т.д.). Таким образом, в отношении значительной части региональных ООПТ не может вестись речь о земельных участках, находящихся в собственности субъекта федерации (согласно статье 6 Федерального закона от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»).

В соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 года № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» и постановлением Правительства РФ от 18 августа 2008 года № 618 «Об информационном взаимодействии при ведении государственного кадастра недвижимости» следует рассматривать региональные ООПТ как зоны с особыми условиями использования территории (далее – ЗОУИТ). Данные о таких зонах должны быть занесены в государственную кадастровую земельную документацию. В соответствии с действующим законодательством, координаты характерных точек ЗОУИТ могут быть вычислены картографическим методом, без выхода в натуру, без согласования с правообладателями участков внутри ООПТ и/или смежных с ними, без установки межевых знаков, что значительно снижает затраты на проведение необходимых работ. Опыт работы по нескольким муниципальным образованиям области показывает, что затраты на один район составляют порядка 250-300 тыс. рублей. В Ярославской области ООПТ расположены в 19 муниципальных образованиях, и при существующем уровне финансирования (не более 1,0-1,5 млн. рублей в год) работы могут продлиться еще 2-3 года при условии использования средств только на указанные цели.

Полученные координаты ЗОУИТ могут быть внесены в государственный кадастр недвижимости, однако для завершения процедуры должно быть оформлено государственной право Ярославской области на такие зоны. Установление ЗОУИТ представляет собой наложение решением субъекта федерации ограничений (обременений) на использование участка собственником или пользователем, то есть установление сервитута. Собственник участка, обремененного сервитутом, вправе требовать соразмерную плату за пользование участком (единовременную или постоянную). Земельные участки, входящие в границы ООПТ, могут быть изъятые у собственников и пользователей для государственных нужд, однако для осуществления этой процедуры требуются значительные затраты областного бюджета,

которые не поддаются подсчетам, поскольку, согласно ст. 279-281 Гражданского кодекса Российской Федерации, выкупная цена изымаемого участка определяется по соглашению с собственником. Таким образом, внесение сведений о региональных ООПТ в государственную кадастровую земельную документацию является необходимой процедурой, которая, однако, требует значительных финансовых и трудовых затрат.

II. Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» предусмотрено, что расходы собственников, владельцев и пользователей земельных участков в границах региональных памятников природы, принявших на себя обязательства по обеспечению режима их особой охраны, возмещаются за счет средств бюджета субъекта федерации, а также средств внебюджетных фондов. Соответствующие расходы в бюджете области не запланированы. Также не выделяются средства на содержание и благоустройство региональных ООПТ.

III. Одной из главных проблем региональных и местных ООПТ является отсутствие единого органа, осуществляющего управление и охрану таких территорий и обладающего полномочиями по осуществлению проверок соблюдения режима особой охраны и привлечению нарушителей к административной ответственности. Контроль за соблюдением природоохранного законодательства на территории области, в том числе и на ООПТ, осуществляют три департамента Ярославской области в соответствии со своими полномочиями: государственный лесной контроль и надзор на лесных территориях осуществляет департамент лесного хозяйства (и функционально подчиненные ему государственные учреждения области – лесничества); государственный контроль и надзор за соблюдением законодательства в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания – департамент по охране и использованию животного мира (и функционально подчиненное ему государственное учреждение «Управление по охране животного мира», которое с мая 2010 года является единой дирекцией государственных зоологических заказников области); государственный экологический контроль за соблюдением законодательства в области охраны окружающей среды природопользователями, ведущими хозяйственную и иную деятельность в границах региональных ООПТ – департамент охраны окружающей среды и природопользования.

IV. Для оценки состояния природно-заповедного фонда, определения перспектив развития сети ООПТ, повышения эффективности государственного контроля за соблюдением соответствующего режима, а также учета ООПТ при планировании социально-экономического развития регионов департаментом ведется государственный кадастр ООПТ регионального значения. Ведение госкадастра осуществлялось в

соответствии с правилами и по формам, утвержденным приказами Госкомэкологии РФ от 4 июля 1997 года № 312 и от 31 марта 1998 года № 185, затем приказом Министерства природных ресурсов РФ от 15 января 2008 года № 2. Однако эти приказы утратили силу, и в настоящее время нормативные документы, утверждающие правила и форму ведения госкадастра ООПТ, отсутствуют.

V. В целях выработки единой государственной политики по вопросам развития системы ООПТ и путей реализации действующего законодательства, разработки проектов нормативных правовых актов, обмена информацией о состоянии системы ООПТ между органами государственной власти и органами местного самоуправления в 2009 году при Правительстве области создан Координационный совет по особо охраняемым природным территориям. Во исполнение решений Совета уже принят новый перечень региональных ООПТ, сохранены границы некоторых территорий, уточняется перечень особо защитных участков леса в пределах ООПТ, подготавливается рассмотрение ряда принципиальных вопросов. Один из важнейших: определение возможности и необходимости развития населенных пунктов, которое генеральными планами части сельских поселений области планировалось осуществить за счет земель сельскохозяйственного назначения, находящихся в частной собственности и входящих в границы ООПТ. Департамент неоднократно высказывал свое отрицательное отношение по поводу возможности вывода таких участков из границ ООПТ с целью жилищного, дачного строительства, организации баз отдыха, туристических баз, как нарушающего сложившиеся природные комплексы и оказывающего негативное влияние на животный и растительный мир ООПТ. Однако в целях развития сельских поселений, «умирающих» населенных пунктов и повышения благосостояния жителей поселений вывод незначительного количества таких земельных участков из состава ООПТ можно будет осуществить при условии наличия материалов, обосновывающих необходимость перевода участков, оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности, предусмотренных компенсационных и природоохранных мероприятий и при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы на проект постановления Правительства области о выводе участков.

VI. В целях сохранения уникальных природных объектов и развития сети ООПТ в Ярославской области необходимо выработать экологическую политику с конкретизацией поставленных задач на короткую и длительную перспективу, а именно:

1. Разработка и принятие региональной целевой программы в сфере ООПТ, включающей в себя:

– проведение комплексных экологических обследований и дальнейшего

- мониторинга существующих ООПТ с целью получения актуальной информации о состоянии охраняемых территорий и объектов, качественных и количественных характеристиках биологического, ландшафтного, геологического, гидрологического и др. разнообразия;
- проведение работ по уточнению и закреплению границ ООПТ, подготовке материалов для внесения сведений в государственную кадастровую земельную документацию;
 - реализацию природоохранных мероприятий на ООПТ;
 - разработку и совершенствование нормативной правовой основы обеспечения охраны и функционирования ООПТ;
 - обеспечение ведения государственного кадастра ООПТ с применением ГИС-технологий;
 - установку аншлагов и информационных знаков по границам ООПТ и их охранных зон;
 - разработку и поддержку информационного сайта по ООПТ Ярославской области;
 - разработку системы по экологическому воспитанию и образованию населения, пропаганде экологических знаний и освещению в средствах массовой информации вопросов охраны окружающей среды, информационной и разъяснительной работе о наличии ООПТ и правилах поведения на них;
 - разработку системы привлечения инвестиций для поддержки и развития ООПТ.

2. Создание бюджетных учреждений, уполномоченных осуществлять охрану и обеспечивать функционирование сети ООПТ.

3. Разработка организационно-экономического механизма вовлечения и эффективного использования ООПТ и находящихся на них природных объектов в процессы туристско-рекреационного использования, позволяющего определять возможность осуществления регламентированной рекреации, туризма, просветительской и иных видов деятельности, не противоречащих целям создания ООПТ. Наиболее рациональной формой использования потенциала природных объектов является туристско-экскурсионное обслуживание, поскольку оно позволяет регулировать и строго контролировать процесс нахождения экскурсанта в природной среде без нанесения ей ущерба, а также позволяет концентрировать внимание на конкретных объектах показа, максимально полно используя потенциал той или иной ООПТ. Формирование уникальных турпродуктов, расширенный спектр предлагаемых услуг, привлечение малого бизнеса и местных жителей, разработка специальных образовательных и краеведческих программ, рациональное, экологически обоснованное развитие туристско-рекреационной деятельности будут способствовать привлечению инвестиционных средств в регион и расширению доходной базы

областного бюджета. Однако, для обеспечения сохранения ООПТ крайне необходимо принятие на федеральном уровне специальных программ финансовой поддержки региональных ООПТ, а также привлечение средств международных фондов.

Тема II

Сохранение и восстановление
биологического разнообразия на ООПТ
регионального значения в условиях
высоких антропогенных нагрузок.

СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ ТРАВЯНИСТОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ПРИРОДНО-ИСТОРИЧЕСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ-СПЕЦЛЕСХОЗЕ «ГОРКИ» (МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Агудина Л.А., Чеснокова С.Я., Евсеева Н.Н.

ГПБУ г. Москвы «Управление особо охраняемыми природными территориями по Юго-Западному и Центральному административным округам города Москвы»
[museumprioda@yandex.ru](mailto:museumpriroda@yandex.ru)

В Природно-историческом заповеднике-спецлесхозе «Горки» в течение более 30 лет проводится мониторинг видового разнообразия травянистой растительности, охрана природных популяций редких растений, а также реинтродукционное восстановление видового состава травянистой флоры на рекреационных территориях.

В настоящее время на территории Природно-исторического заповедника-спецлесхоза «Горки» выявлено более 60 редких и охраняемых видов Москвы и Подмосковья. Поэтому эта территория по праву может быть названа резерватом, в котором сохраняются редкие виды растений, почти полностью исчезнувшие на других территориях Ближнего Подмосковья.

Ведется многолетний мониторинг состояния редких растений на постоянных пробных площадях, в частности, нескольких видов семейства орхидных, в числе которых венерин башмачок настоящий. Результаты мониторинга позволяют выявить неблагоприятные факторы, влияющие на состояние природных популяций редких растений, и разработать практические рекомендации для улучшения их состояния.

Территория Природно-исторического заповедника-спецлесхоза «Горки» находится в непосредственной близости к черте города Москвы, и довольно большая часть его испытывает рекреационный пресс, поэтому существует необходимость поддержания видового состава растительности на территории. В течение 30-летнего периода создавались посадки (искусственные популяции) охраняемых видов растений региональной флоры по аналогии с естественными.

Из семенного материала, собранного на территории Московской области и высевавшегося на питомнике размножения дикорастущих растений получали посадочный материал, который использовали для создания искусственных популяций в оптимальных для видов биотопах, в рекреационно используемых парковых и лесных участках, по маршрутам экологических и туристических троп заповедника.

Эта экспериментальная работа проводилась совместно с ВНИИ охраны природы и заповедного дела на территории заповедника «Горки»

и ряда московских лесопарков. Создано и существует более 100 искусственных популяций более 20 видов охраняемых растений. Ведется многолетний мониторинг их состояния. Довольно большое количество созданных искусственных популяций натурализовалось, перешагнуло 25-летний возрастной рубеж. Наиболее перспективными для реинтродукции в условиях лесов Ближнего Подмосквья являются такие виды как горец змеиный, купальница европейская, лунник оживающий, колокольчик широколистный, ирис болотный и другие.

Следует отметить, что создание искусственных популяций редких и исчезающих видов растений может иметь и чисто познавательную, эколого-просветительскую цель. Обогащение природных, туристических, эколого-познавательных троп искусственными популяциями охраняемых растений в рекреационно используемых лесах позволяет проводить на более высоком уровне эколого-просветительскую работу с населением. Кроме этого, посадки охраняемых дикорастущих растений на протяжении экскурсионных маршрутов оказывают эстетическое воздействие (Беловодова, 1997).

Таблица 1. Результаты биометрии цикория обыкновенного (после знака // коэффициент вариации, конец цветения, 2010 год)

Биометрический параметр	Аптекарский огород	Природная популяция
Высота растений, см	136,6 ± 4,7 // 15,4	134,6 ± 2,4 // 9,0
Количество узлов, шт.	13,9 ± 0,4 // 14,5	10,4 ± 0,4 // 21,0
Длина соцветия, см	99,3 ± 5,5 // 24,6	49,9 ± 3,3 // 33,4
Количество генеративных побегов, шт.	8,5 ± 0,5 // 28,7	1,8 ± 0,4 // 97,6
Количество плодов на побеге, шт.	54,2 ± 4,1 // 33,6	35,9 ± 3,3 // 46,0

Таблица 2. Результаты биометрии синюхи голубой (после знака // коэффициент вариации, конец цветения, 2010 год)

Биометрический параметр	Аптекарский огород	Природная популяция
Высота растений, см	106,5 ± 3,2 // 12,5	101,7 ± 1,9 // 10,5
Количество узлов, шт.	17,6 ± 1,0 // 23,6	16,0 ± 0,4 // 15,2
Длина соцветия, см	21,5 ± 0,9 // 18,0	14,7 ± 1,0 // 36,2
Количество генеративных побегов, шт.	8,6 ± 0,4 // 17,0	4,7 ± 0,3 // 34,4
Количество плодов на побеге, шт.	13,6 ± 0,7 // 22,7	5,2 ± 0,4 // 47,7

Интересно поведение дикорастущих растений при введении их в культуру. При массовом размножении конкретного вида в условиях питомника размножения наглядно обнаруживаются его потенциальные возможности. Большинство дикорастущих видов травянистых растений отзывчивы на условия культуры. Причина кроется в уходе за размножаемыми растениями, и, вследствие этого, отсутствии или малой конкуренции со стороны сорных растений, улучшении физико-химических свойств и увлажненности почвы в результате ее обработки и др. Проявляется это увеличением биометрических показателей и датой вступления в репродуктивную фазу. У ряда травянистых многолетних растений наблюдается более раннее вступление в генеративную фазу по сравнению с растениями того же возраста природных (материнских) популяций (Агудина и др., 2009; Агудина, Чеснокова, 2010).

Аналогичная картина наблюдалась нами при создании Аптекарского огорода, при введении в культуру лекарственных растений.

Растения Аптекарского огорода цикорий обыкновенный (таблица 1) и синюха голубая (таблица 2) по значениям биометрических параметров превосходят растения природных популяций.

Различия биометрических данных по цикорию обыкновенному статистически достоверны (по критерию Стьюдента) для параметров количество узлов (6,3), длина соцветия (7,7), количество генеративных побегов (10,4), количество плодов на побеге (3,1).

Различия биометрических параметров по синюхе голубой достоверны для параметров длина соцветия (5,1), количество генеративных побегов (7,8), количество плодов на побеге (10,5).

Список литературы

1. Беловодова Н.Н. О восстановлении флористического разнообразия на территории Природно-исторического заповедника-леспаркхоза «Горки» // Экологический мониторинг: теория и практика. Секция межотраслевых эколого-экономических системных исследований. Российская академия наук. М., 1997. С. 64-65.

2. Агудина Л.А., Чеснокова С.Я., Евсеева Н.Н. Создание искусственных популяций редких видов растений в рекреационных лесах // Город. Лес. Отдых. Рекреационное использование лесов на урбанизированных территориях. Научная конференция. Тезисы докладов. Т-во научных изданий КМК, 2009. С. 91-93.

3. Агудина Л.А., Чеснокова С.Я. Лунник оживающий в культуре и в природных условиях // Биологические системы: устойчивость, принципы и механизмы функционирования: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Нижний Тагил, 1-5 марта 2010 г, Ч.1 / Отв. ред. Т.В. Жуйкова, О.В. Семенова, О.А. Тимохина. Нижний Тагил, 2010. С. 11-13.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ ПЕЧЕНОЧНИКОВ И МОХООБРАЗНЫХ НА ООПТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Андреева Е.Н.
Spb.Elena@list.ru

Как известно, система городских особо охраняемых природных территорий (ООПТ) представляет собой глобально значимую уязвимую экосистему прибрежных ландшафтов Финского залива и имеет высокий уровень биоразнообразия, в том числе разнообразия печеночников и мохообразных.

Автором было проанализировано 14 существующих и предлагаемых городских ООПТ – заказник «Гладышевский», памятники природы «Дудергофские высоты», «Комаровский берег» («Комаровский берег – комплексный памятник природы», 2004), «Долина реки Поповки», «Парк «Сергиевка» («Парк «Сергиевка» – комплексный памятник природы», 2005), «Стрельнинский берег» («Стрельнинский берег – комплексный памятник природы», 2005), заказник «Юнтоловский», памятник природы «Береговой уступ «Серово», заказники «Левашовский лес», «Северное побережье Невской губы», памятники природы «Пухтолова гора», «Петровский пруд», заказники «Озеро Щучье» и «Новоорловский лесопарк» – в течение пяти лет, а также выполнены мониторинговые работы на двух ООПТ – памятник природы «Дудергофские высоты» и «Юнтоловский» заказник.

В результате интенсивного обследования в течение пяти лет мною было выявлено 68 видов печеночников, что составляет чуть больше половины из числа видов, известных в Ленинградской области (130 видов), и 245 видов мохообразных, что составляет больше половины из числа видов, известных в Ленинградской области (416 видов), из чего сразу можно сделать вывод, что соотношение числа видов в обоих субъектах федерации не пропорционально их территориям – 1,4 тыс. кв.м (Санкт-Петербург) и 83,9 тыс. кв.м (Ленинградская область).

На основании флористического обследования ООПТ были выявлены 14 новых видов для региона (как для города, так и для области): *Aloina rigida* (Hedw.) Limpr., *Dicranella grevilleana* (Brid.) Schimp., *Dicranum leioneuron* Kindb., *Drepanocladus longifolius* (Mitt.) Broth. et Par., *Fissidens gracilifolius* Brugg.-Nann. et Nyh., *Fissidens rivularis* (Spruce) Schimp., *Hygroamblystegium humile* (P. Beauv.) Vanderpoorten, A.J.Shaw et Goffinet, *Philonotis marchica* (Hedw.) Brid., *Pohlia drummondii* (Müll.Hal.) Andrews, *Rhynchostegium murale* (Hedw.) B.S.G., *Schistidium submuticum* Broth. ex Blom, *Sciuro-hypnum latifolium* (Kindb.) Ignatov et Huttunen, *Warnstorfia trichophylla* (H.Arnell) Loeske, *Warnstorfia pseudostraminea* (Müll.Hal.) Tuom. et T.Кор., а также семь видов, которые цитировались

только на основании литературных ссылок: *Campylidium calcareum* (Crundw. et Nyh.) Ochyra, *Cynodontium tenellum* (Schimp.) Limpr., *Dicranum brevifolium* (Lindb.) Lindb., *Dicranum drummondii* Müll.Hal., *Hennediella heimii* (Hedw.) R.H. Zander, *Herzogiella striatella* (Brid.) Z. Iwats., *Pohlia elongata* Hedw.

На городских ООПТ были зафиксированы новые находки: 11 из 18 охраняемых видов (Красная книга природы Санкт-Петербурга (2004)) мохообразных (цифрами указано количество ООПТ, где был встречен указанный вид): *Aloina breverostris* (Hook. et Grev.) Kindb. (1), *Anomodon longifolius* (Schleich. ex Brid.) C. Hartm. (1), *Discelium nudum* (Dicks.) Brid. (2), *Fissidens exilis* Hedw. (4), *Fissidens fontanus* (Bach. Pyl.) Steud. (1), *Fissidens viridulus* (Sw. ex anon.) Wahlenb. (1), *Orthotrichum pumilum* Sw. ex anon. (6), *Physcomitrium pyriforme* (Hedw.) Bruch et Schimp. (4), *Racomitrium lanuginosum* (Hedw.) Brid. (1), *Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Cardot (*Platyhypnidium riparioides* (Hedw.) Dixon) (1), *Sphagnum palustre* L. (4).

Несмотря на тщательный специальный поиск, два вида (*Sphagnum platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Warnst. и *Thuidium delicatulum* (Hedw.) Schimp.) не были обнаружены в ранее указанных местонахождениях, и на сегодняшний день их следует признать исчезнувшими из флоры Санкт-Петербурга. В то же время, были обнаружены пять видов: *Cinclidium stygium* Sw. (1), *Myrinia pulvinata* (Wahlenb.) Schimp. (1), *Pohlia camptotrachela* (Renauld et Cardot) Broth. (3), *Physcomitriella patens* (Hedw.) Bruch et Schimp. (1), *Serpoleskea subtilis* (Hedw.) Loeske (*Platydictya subtilis* (Hedw.) H. A. Crum) (3), ранее указанные как исчезнувшие из черты города (Красная книга природы Санкт-Петербурга (2004)).

На исследуемых ООПТ были выявлены: один печеночник – *Riccardia multifida* (L.) Gray (1) и 11 мохообразных, занесенные в Красную книгу природы Ленинградской области (2000): *Dichelyma capillaceum* (L. ex Dicks.) Myrin (1), *Fissidens dubius* P. Beauv. (2), *Mnium hornum* Hedw. (6), *Myrinia pulvinata*, *Palustriella decipiens* (De Not.) Ochyra (1), *Physcomitriella patens*, *Plagiothecium latebricola* Schimp. (4), *Pylaisia selwynii* Kindb. (9), *Seligeria campylopoda* Kindb. (1), *Sphagnum auriculatum* Schimp. (*S. denticulatum* Brid.) (1), *Ulota crispa* (Hedw.) Brid. (6).

Анализ охраняемых видов, в частности, показал, что большое число находок *Pylaisia selwynii*, по сравнению с данными Красной книги природы Ленинградской области (2000), объясняется плохой изученностью этого вида, который находится у нас на западной границе своего ареала и встречается, как правило, в виде незначительной примеси в эпифитных синузиях. Большое число находок *Mnium hornum* со спорофитами в мономинантных и многолетних синузиях свидетельствует о благоприятных условиях произрастания этого вида в морском климате Санкт-Петербурга; находка *Mnium hornum* на

первичных субстратах (отмель ручья) указывает на способность вида к расселению в современных условиях Санкт-Петербурга, а наличие в составе лесной подстилки крупных моховых подушек, образованных этим мхом, указывает на стабильность этого вида в городских лесах. Синузии со значительным проективным покрытием *Sphagnum palustre* (как монодоминантные, так и в смеси с другими видами сфагновых мхов) указывают на стабильность существования вида в приморских условиях Санкт-Петербурга.

Существенный интерес представляют данные, полученные в результате мониторинга двух ООПТ:

- 1) увеличение разнообразия печеночников и мохообразных (заказник «Юнтоловский» – на 22%, памятник природы «Дудергофские высоты» – на 7%) позволяет утверждать, что говорить о завершении инвентаризации еще рано (приведенные цифры свидетельствуют о неравномерности изученности объектов), и что для инвентаризации ООПТ, имеющих значительную площадь, необходим существенно больший период изучения;
- 2) видовой состав на мониторинговых площадках ООПТ «Юнтоловский» и «Дудергофские высоты» в каждом случае имеет 60% видов от общего видового состава;
- 3) изучить динамику видов на протяжении длительного периода оказалось возможным лишь на одной ООПТ – «Дудергофские высоты». В результате проведенного нами исследования было выявлено несколько групп мохообразных среди стабильно произрастающих в течение длительного периода (150 лет) в черте мегаполиса, а именно:
 - а) виды, быстро реагирующие на изменение окружающей среды, как отрицательно (исчезновение 9 видов при катастрофическом антропогенном воздействии во время Великой Отечественной войны), так и положительно (появление 12 адвентивных видов в результате мелиорации с последующим созданием сельхозугодий и коттеджной застройки);
 - б) колеблющиеся виды (31 вид) – конкурентно зависимые виды, нахождение которых определяется, прежде всего, сезонными колебаниями климата;
 - в) активные или эдификаторные виды (21 вид) – виды, экологический оптимум которых соответствует географической зоне, и они были зафиксированы в течение всего периода наблюдения;
 - г) новые виды (29 видов) – это сборная группа видов, которые имеют небольшое участие и редкую встречаемость на ООПТ и нахождение которых обусловлено целенаправленным поиском и методикой мониторинговых площадок. Дальнейшее наблюдение

позволит установить, находятся ли данные виды в состоянии исчезновения или в процессе внедрения в бриофлору ООПТ «Дудергофские высоты».

Трехлетнее наблюдение в «Юнтоловском» заказнике на мониторинговой площадке № 10, где происходит зарастание промышленных отвалов растительностью, в том числе и мхами, позволяет сделать выводы, связанные с решением ряда теоретических и практических вопросов по охране редких видов мохообразных. В частности, это заставляет нас обратиться к проблеме реконструкции местообитаний. Территория Санкт-Петербурга подвергается интенсивной и постоянной застройке, но до сегодняшнего дня еще сохранились участки растительности, способные к восстановлению первичной растительности при условии сохранения или воссоздания растительного покрова на участках, непосредственно примыкающих к ним. Среди мохообразных на мониторинговой площадке № 10 были найдены редкие виды пионерных мхов: *Aloina brevirostris*, *Dicranella grevilleana*, *Hennediella heimii* и *Riccardia incurvata*. Кроме постоянно отмеченных видов, зафиксирована группа видов, имеющих сезонное распространение и носящих характер заноса на данную мониторинговую площадку из окружающих сообществ, благодаря попаданию необходимого субстрата (листьев и веточек) с проросшими мхами, которые являются чуждыми для данного сообщества и выпадают на следующий год: *Brachythecium rutabulum*, *Bryum pallescens*, *Calliergon cordifolium*, *Calliergonella cuspidata*, *Campylium stellata*, *Funaria hygrometrica*, *Pohlia nutans*, *Sciurohypnum latifolium*. Для более полного изучения динамики развития мохового покрова данной мониторинговой площадки потребуются дальнейшие исследования.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «БАРДЫМСКИЕ ГОРНЫЕ КОВЫЛЬНЫЕ СТЕПИ» (СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Золотарева Н.В.

Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург
nvp@ipae.uran.ru

Памятники природы представляют наименее охраняемую, а также, как правило, и наименее изученную категорию ООПТ. На территории Свердловской области существует 425 памятников природы (Природные резерваты..., 2004), часть является ботаническими, ботанико-геоморфологическими или комплексными, но для большинства из них нет данных по присутствию редких видов растений, не проведена инвентаризация видового и фитоценотического состава, что препятствует выявлению фиторазнообразия, определяющего природоохранную ценность подобных объектов, и осуществлению фитомониторинга.

Наибольшего внимания на территории области заслуживают локально распространенные уникальные комплексы реликтовых горных степей, сосредоточенные в юго-западных районах. Целью проведенного исследования было выявление фиторазнообразия одного из наиболее крупных фрагментов горно-степной растительности в Артинском районе – памятника природы «Бардымские горные ковыльные степи», расположенного в окрестностях деревень Верхний и Нижний Бардым, на территории совхоза «Бардымский». Автором осуществлена комплексная характеристика современного состояния данного объекта: уточнены координаты, изучен видовой состав высших растений, ценоценотическое разнообразие, выявлены редкие, охраняемые и синантропные виды растений.

В состав ООПТ входят пять участков, приуроченных к меридионально вытянутому увалу, сложенному известняками и доломитами. Общая площадь: 37 га (Природные резерваты..., 2004). Координаты: участок № 1 – N 56°27'36", E 58°16'17", № 2 – N 56°27'19", E 58°16'34", № 3 – N 56°27'30", E 58°17'00", № 4 – N 56°27'10", E 58°17'46", № 5 – N 56°26'28", E 59°17'15". В результате проведенных исследований было выявлено, что участок № 3 не существует, а по ранее указанным координатам находится заброшенное поле. Согласно краткому описанию памятника природы (Природные резерваты..., 2004), на его территории сохранились перистоковыльная, красивейшековыльная и сибирсковасильково-мордовниковая степи. Из наиболее редких видов указывается *Vupleurum multinerve*. Нами были обследованы не только степные склоны, относящиеся к памятнику природы, но и все рядом расположенные степные фрагменты, однако среди них не было ни одного,

имеющего хорошо выраженную петрофитную растительность, а, следовательно, включающего такие петрофитно-степные виды как *Vupleurum multinerve* и *Echinops crispus*, также не был найден и *Stipa pulcherrima*.

В настоящее время растительность существующих участков достаточно разнородна и характеризуется различной степенью сохранности. На участке №2 склоны южных экспозиций заняты остепненными лугами с доминированием *Filipendula vulgaris*, *Fragaria viridis*, *Amoria montana*, *Inula hirta*, *Stipa pennata*. На участках №4 и 5 представлены разнотравно-перистоковыльные степи, зарастающие сосной. В качестве примера охраняемого сообщества приводим описание перистоковыльно-горноклеверно-обыкновеннотаволгового остепненного луга. Сообщество находится на участке №2, в верхней части юго-восточного склона крутизной 18°, включает 48 видов, площадь сообщества – 150 м². Кустарниковый ярус не выражен, с обилием sol. встречаются *Genista tinctoria* и *Rosa majalis*. Проективное покрытие травяно-кустарничкового яруса составляет 50%, видовой состав: сор.₁₋₂ – *Filipendula vulgaris*, сор.₁ – *Amoria montana*, sp.-сор.₁ – *Stipa pennata*, *Fragaria viridis*, sp. – *Astragalus danicus*, *Carex caryophyllea*, *C. praecox*, *Hypericum perforatum*, sol. – *Adonis vernalis*, *Allium strictum*, *Artemisia absinthium*, *A. sericea*, *Aster amellus*, *Campanula sibirica*, *Centaurea scabiosa*, *Convolvulus arvensis*, *Dianthus versicolor*, *Euphorbia korshinskyi*, *Galium album*, *G. boreale*, *G. tinctorium*, *G. verum*, *Gentiana cruciata*, *Linaria vulgaris*, *Lupinaster pentaphyllus*, *Myosotis imitata*, *Origanum vulgare*, *Phleum phleoides*, *Phlomis tuberosa*, *Pilosella vaillantii*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago media*, *Polygala sibirica*, *Potentilla argentea*, *Rumex acetosella*, *Salvia stepposa*, *Sanguisorba officinalis*, *Scorzonera purpurea*, *Silene nutans*, *Thalictrum minus*, *Trifolium pratense*, *Verbascum nigrum*, *Veronica spicata*, *V. teucrium*, un. – *Silene baschkirorum*.

На территории памятника природы выявлен 1 гибрид и 135 видов высших растений. Реликтовый характер степной растительности в пределах бореальной зоны предполагает особое внимание к видам степного и лесостепного флористического комплекса, в данном случае отмечено 56 видов: *Achillea setacea*, *Adonis vernalis*, *Allium strictum*, *Amoria montana*, *Artemisia sericea*, *Aster amellus*, *Astragalus danicus*, *Campanula bononiensis*, *C. sibirica*, *C. wolgensis*, *Carex caryophyllea*, *C. praecox*, *C. supina*, *Centaurea ruthenica*, *C. sibirica*, *Chamaecytisus ruthenicus*, *Dianthus versicolor*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Elytrigia lolioides*, *Euphorbia korshinskyi*, *Euphrasia pectinata*, *Filipendula vulgaris*, *Fragaria viridis*, *Galium ruthenicum*, *G. tinctorium*, *G. verum*, *Genista tinctoria*, *Geranium pseudosibiricum*, *Hylotelephium triphyllum*, *Hypericum elegans*, *Inula hirta*, *Lithospermum officinale*, *Lupinaster albus*, *L. pentaphyllus*, *Myosotis imitata*, *Onobrychis sibirica*, *Origanum vulgare*,

Oxytropis pilosa, *Phleum phleoides*, *Phlomis tuberosa*, *Plantago urvillei*, *Polygala sibirica*, *Ranunculus polyanthemus*, *Rumex thyrsiflorus*, *Salvia stepposa*, *Scorzonera purpurea*, *Senecio jacobaea*, *Serratula coronata*, *Seseli libanotis*, *Silene baschkirorum*, *Stachys officinalis*, *Stipa pennata*, *Veronica spicata*, *Vicia tenuifolia*, *Vincetoxicum albowanum*, *Viola accrescens*.

Существование на исследуемых участках антропогенной нагрузки обуславливает присутствие 30 синантропных видов: *Anthemis subtinctoria*, *Arenaria serpyllifolia*, *Artemisia absinthium*, *A. vulgaris*, *Amoria repens*, *Berteroa incana*, *Carduus thoermeri*, *Carlina biebersteinii*, *Centaurea scabiosa*, *Convolvulus arvensis*, *Elytrigia repens*, *Erigeron acris*, *Euphorbia virgata*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Geranium sibiricum*, *Glechoma hederacea*, *Leucanthemum vulgare*, *Linaria vulgaris*, *Picris hieracioides*, *Pimpinella saxifraga*, *Plantago media*, *Poa angustifolia*, *Potentilla argentea*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Rhinanthus vernalis*, *Rumex acetosella*, *Rumex crispus*, *Taraxacum officinale*.

Уникальность исследуемого местообитания связана с присутствием эндемичного для Урала вида *Euphorbia korshinskyi*, а также видов, включенных в Красную книгу РФ (2008) (*Stipa pennata*) и Красную книгу Свердловской области (2008) (*Adonis vernalis*, *Digitalis grandiflora*).

В настоящий момент состояние рассматриваемого памятника природы можно оценить как неудовлетворительное. На участке № 1 степная растительность полностью уничтожена под воздействием выпаса, на склоне представлены синантропные сообщества с доминированием *Leucanthemum vulgare*, *Festuca rubra*, *Pimpinella saxifraga*. Участок № 2 подвергается выпасу, 70% его площади занимают в той или иной степени синантропизированные фитоценозы. Участок № 3 не существует по указанным исходным координатам. Участки № 4 и 5 имеют небольшие площади, низкие, пологие склоны, включают наиболее сохранившиеся фрагменты разнотравно-перистоковыльных степей, которые интенсивно зарастают сосной.

Рядом с рассматриваемыми участками находятся степные склоны, не включенные в границы памятника природы, но характеризующиеся хорошим состоянием растительного покрова, значительным фитоценотическим разнообразием и богатым видовым составом. В частности, здесь произрастает борец дубравный (*Aconitum nemorosum*) – вид, охраняемый на территории Свердловской области, все известные местонахождения которого отмечены за пределами ООПТ (Красная книга Свердловской области, 2008). Участок № 6 (N 56°26'28.5", E 58°16'38.4") включает заросли вишни степной, фрагменты разнотравно-перистоковыльных степей, остепненные луга. Участок № 7 (N 56°26'28.5", E 58°16'38.4") – в верхней части высокого склона существует хорошо сохранившийся фрагмент перистоковыльной степи, ковыль перистый имеет здесь значительное проективное покрытие (40%) и создает аспект.

Присоединение этих участков позволило бы увеличить общее количество высших растений, встречающихся в пределах данной ООПТ до 165, а степных и лесостепных – до 65 видов, среди них *Artemisia armeniaca*, *A. latifolia*, *A. macrantha*, *Cerasus fruticosa*, *Geranium sanguineum*, *Nepeta pannonica*, *Orobanche bartlingii*, *Thesium ebracteatum*, *T. refractum*. В связи с вышеизложенным, необходимо пересмотреть границы данного памятника природы, исключив участок № 2 и присоединив два участка в окрестностях д. Верхний Бардым.

Работа выполнена при поддержке Президиума УрО РАН (проект № 09-М-45-2002) и грантов РФФИ № 10-05-00297, РФФИ-«Урал» № 10-04-96055.

Список литературы

1. *Красная книга Российской Федерации (растения и грибы)* / М-во природ. ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М.В. Ломоносова. Гл. редколл. Ю.П. Трутнев и др.; сост. Р.В. Камелин и др. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.
2. *Красная книга Свердловской области: Животные, растения, грибы* / М-во природ. ресурсов Свердл. обл.. Сост. В.Н. Большаков и др.; отв. ред. Н.С. Корытин. Екатеринбург: Баско, 2008. 256 с.
3. *Природные резерваты Свердловской области: Справочник* / Сост. С.А. Мамаев, В.В. Ипполитов, М.С. Князев, В.А. Ухналев. Екатеринбург: УрО РАН, 2004. 129 с.

ЗНАЧЕНИЕ ООПТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ

Иовченко Н.П.

Санкт-Петербургский государственный университет
natalia.iovchenko@gmail.com

Сохранившиеся природные комплексы Санкт-Петербурга либо вкраплены в урбанизированные ландшафты, либо находятся в периферийной части города. Но и в последнем случае они подвержены значительному антропогенному воздействию. Кроме того, в последние годы площади естественных (как наземных, так и водных) биотопов стремительно сокращаются. В условиях интенсивно развивающегося мегаполиса система ООПТ приобретает все большее значение для сохранения биоразнообразия и, особенно, редких видов.

Несмотря на огромный пресс антропогенного воздействия, в административных границах северной столицы встречается достаточно большое количество редких видов птиц. В Красную книгу природы Санкт-Петербурга (ККП СПб, 2004) включено 55 видов.

Географическое положение нашего города обуславливает два основных направления работы по сохранению редких видов птиц:

- 1) сохранение редких видов на гнездовании;
- 2) сохранение редких видов водоплавающих и околоводных птиц на миграционных стоянках.

В 2007-2009 гг. в рамках российско-финского проекта «ГЭП-анализ на Северо-Западе России» в Санкт-Петербурге мы предприняли полевые исследования с целью оценки современного состояния видов, включенных в ККП СПб, и определения роли ООПТ в сохранении каждого из них. Основными задачами проведенных исследований были: выявление и анализ наличия редких видов птиц и их местообитаний в сети существующих и проектируемых ООПТ, определение значимости разных ООПТ для сохранения редких видов птиц, выяснение соответствия режимов особой охраны на существующих ООПТ задачам сохранения редких видов птиц и природных комплексов, оценка современного состояния охраны редких видов на существующих ООПТ и разработка рекомендаций по усовершенствованию системы ООПТ Санкт-Петербурга.

Для оценки современного состояния и динамики численности редких видов, кроме результатов собственных исследований, были проанализированы фондовые данные Биологического научно-исследовательского института СПбГУ за период 1980-1990 гг., данные, полученные в рамках Программы ОМРО «Study of the Status and Trends of

Migratory Bird Populations in Russia» в 1999-2001 гг., данные, полученные в рамках Программы развития устойчивого лесного хозяйства и сохранения биологического разнообразия на Северо-Западе России в 2003-2004 гг., материалы работ, выполненных по заказу Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в 2002-2006 и 2009 гг., опубликованные данные о редких видах птиц в Санкт-Петербурге.

Натурные обследования на существующих и проектируемых ООПТ проводились во все периоды годового цикла по стандартным методикам учетов птиц на миграционных стоянках и выявления редких видов на гнездовании. Помимо общепринятых методов детального обследования подходящих биотопов, для выявления редких видов сов, дятлов, некоторых представителей семейства пастушковых и отряда воробьиных широко использовалось привлечение птиц с помощью записи их голосов. Этот метод показал высокую эффективность выявления целого ряда видов, которые не всегда удается обнаружить при обычных визуальных наблюдениях.

В соответствии с Законом Санкт-Петербурга от 22.12.2005 № 728-99 «О Генеральном плане Санкт-Петербурга» предусмотрена организация системы ООПТ регионального значения. В качестве одного из этапов организации данной системы запланировано образование до конца 2010 г. комплексных заказников «Западный Котлин» и «Южное побережье Невской губы с литориновым уступом». По итогам исследований 2007 г. (Иовченко, 2008 а,б) эти ООПТ, а также ныне уже образованный Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 25 ноября 2009 г. региональный комплексный заказник «Северное побережье Невской губы» с прилегающей к нему акваторией были выбраны для дополнительного натурного обследования в 2008-2009 гг. как наиболее перспективные с точки зрения сохранения редких видов.

В результате анализа ранее проведенных исследований и данных, полученных в 2007-2009 гг., для каждой ООПТ определен видовой состав и численность редких видов.

В настоящее время в административных границах Санкт-Петербурга существует 7 особо охраняемых природных территорий. Анализ фондовых данных, литературных источников и результатов проведенных исследований показал, что существующая сеть ООПТ недостаточно эффективно решает проблему сохранения редких видов, как на гнездовании, так и на миграционных стоянках (Иовченко 2008 а,б,в,г, 2010; Iovchenko, 2009). Большинство редких видов населяют старовозрастные леса (14 видов) и водно-болотные угодья с высокопродуктивными растительными сообществами (28 видов). В целом представленность этих основных типов местообитаний на существующих ООПТ недостаточна. Низкая численность гнездящихся редких видов и,

зачастую, нерегулярность гнездования свидетельствуют о том, что лишь для небольшого их числа можно говорить об обеспеченности достаточными площадями подходящих биотопов. Отсутствие подавляющего большинства видов на гнездовании на существующих ООПТ связано с отсутствием либо малой площадью подходящих биотопов.

Существующие ООПТ расположены за пределами основных традиционных миграционных стоянок большинства редких видов птиц. В условиях интенсивно развивающегося мегаполиса в последние годы постоянно возникают крупные проекты, предусматривающие углубление некоторых участков Финского залива, либо намыв новых территорий, прокладку трубопроводов по Невской губе и т.д. Все это ставит под угрозу само существование мелководий с благоприятными для стоянок условиями. При отсутствии значимых стоянок на уже существующих ООПТ проблема сохранения редких видов водоплавающих и околоводных птиц в периоды миграций становится особенно острой. Для восполнения этих пробелов в охране редких видов, как на гнездовании, так и на миграционных стоянках, необходимо дальнейшее развитие сети ООПТ.

Анализ представленности редких видов на всех существующих, проектируемых и предлагаемых ООПТ, включенных в Генеральный план Санкт-Петербурга, показал, что ситуация значительно улучшится после усовершенствования системы ООПТ (при условии включения акватории Невской губы в состав заказников «Западный Котлин», «Северное побережье Невской губы» и «Южное побережье Невской губы с литориновым уступом») (Иовченко, 2008 а,б,в,г, 2010; Иовченко и др., 2010).

С учетом наличия подходящих биотопов и общего состояния каждого вида в Санкт-Петербурге удовлетворительно будут представлены на ООПТ следующие виды:

Гнездящиеся (19 видов) – большая выпь *Botaurus stellaris*, осоед *Pernis apivorus*, тетеревиный *Accipiter gentilis*, дербник *Falco columbarius*, водяной пастушок *Rallus aquaticus*, погоньш *Porzana porzana*, коростель *Crex crex*, камышица *Gallinula chloropus*, травник *Tringa totanus*, воробьиный сыч *Glaucidium passerinum*, длиннохвостая неясыть *Strix uralensis*, болотная сова *Asio flammeus*, желна *Dryocopus martius*, белоспинный дятел *Dendrocopos leucotos*, малый пестрый дятел *D. minor*, варакушка *Luscinia svecica*, обыкновенный сверчок *Locustella naevia*, усатая синица *Panurus biarmicus*, обыкновенный дубонос *Coccothraustes coccothraustes*.

Гнездящиеся и имеющие миграционные стоянки (9 видов) – малая поганка *Podiceps ruficollis*, красношейная поганка *P. auritus*, серощекая поганка *P. griseigena*, серая утка *Anas strepera*, широконоска *A.*

clupeata, турухтан *Philomachus pugnax*, дупель *Gallinago media*, большой кроншнеп *Numenius arquata*, средний кроншнеп *N. phaeopus*.

Встречающиеся только на пролете, но имеющие здесь миграционные стоянки (4 вида) – малый лебедь *Cygnus bewickii*, шилохвость *A. acuta*, луток *Mergus albellus*, клуша *Larus fuscus*.

Даже после организации всех ООПТ, включенных в Генеральный план Санкт-Петербурга, в развитой системе ООПТ будут отсутствовать либо будут очень слабо представлены следующие виды:

Гнездящиеся (16 видов) – пустельга *F. tinnunculus*, серая куропатка *Perdix perdix*, перепел *Coturnix coturnix*, среднерусская белая куропатка *Lagopus lagopus rossicus*, галстучник *Charadrius hiaticula*, мородунка *Xenus cinereus*, полярная крачка *Sterna paradisaea*, малая крачка *S. albifrons*, клинтух *Columba oenas*, обыкновенная горлица *Streptopelia turtur*, зеленый дятел *Picus viridis*, седой дятел *P. canus*, ястребиная славка *Sylvia nisoria*, ремез *Remiz pendulinus*, садовая овсянка *Emberiza hortulana*, дубровник *E. aureola*.

Из 3 видов, которые потенциально могут гнездиться на территории города или в его ближайших окрестностях (скопа *Pandion haliaetus*, полевой *Circus cyaneus* и луговой *C. pygargus* луни), гнездование установлено лишь для скопы в Юнтоловском заказнике (Федоров, 2009).

Встречающиеся только на пролете, но имеющие здесь миграционные стоянки (1 вид) – большой веретенник *Limosa limosa*. Для филина *Bubo bubo*, который может иногда попадать в город осенью в период расселения молодых особей, известны единичные встречи на одной проектируемой ООПТ. Транзитные мигранты (2 вида) – пискалька *Anser erythropus*, орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*.

В усовершенствованной сети ООПТ из 55 видов, включенных в ККП СПб, в разной степени представлены 53 вида. Среди 44 гнездящихся видов 28 представлены достаточно широко, 11 – очень слабо, 3 встречаются только во время миграций и 2 (садовая овсянка и дубровник) вообще не обнаружены на ООПТ. Большинство видов, имеющих на территории Санкт-Петербурга миграционные стоянки, достаточно часто встречаются на ООПТ. В целом, большая часть видов, поселяющихся в городе в естественных местообитаниях, будет защищена в развитой системе ООПТ.

Проведенные исследования показали, что режимы охраны на существующих ООПТ не всегда соответствуют задачам сохранения редких видов и природных комплексов (Иовченко, 2008 а,б). Почти на всех ООПТ негативное влияние на редкие виды оказывает фактор беспокойства. В результате часть видов, ранее встречавшихся на ООПТ, не обнаружена в последнее десятилетие и при проведении натурного обследования в 2007-2009 гг. В условиях мегаполиса, где практически все ООПТ испытывают огромную рекреационную нагрузку, необходимо

выделение зон строгого режима охраны. Наглядным примером действенности этой меры является ситуация, сложившаяся в последние годы на территории памятника природы «Стрельнинский берег», где при обследовании в 2007-2009 гг. обнаружены 9 новых гнездящихся редких видов (Иовченко, 2008 в), и вне сезона размножения регулярно встречается еще один (Иовченко, 2009; Иовченко, Осипов, 2009). Отмечены также более частные случаи несоответствия режимов охраны задачам сохранения некоторых редких видов. Для каждого вида выявлены ключевые лимитирующие факторы и разработаны специальные меры охраны.

Таким образом, развитие системы ООПТ в Санкт-Петербурге – наиболее перспективный метод сохранения подавляющего большинства редких видов птиц на гнездовании и миграционных стоянках. Необходимо придание статуса ООПТ всем проектируемым и предлагаемым территориям, включенным в Генеральный план Санкт-Петербурга. Также важно проведение мониторинговых исследований на существующих и создаваемых ООПТ с целью выявления динамики численности птиц и разработки адекватных режимов охраны территории в целом и специальных мер охраны отдельных редких видов применительно к конкретным условиям на каждой ООПТ.

Список литературы

1. *Иовченко Н.П.* Система ООПТ Санкт-Петербурга и ее роль в сохранении редких видов в условиях интенсивно развивающегося мегаполиса // Природное наследие России в 21 веке. Материалы II Международной научно-практической конференции. Башкирский государственный аграрный университет, 25–27 сентября 2008 года. Уфа, 2008 а. С. 170–174.

2. *Иовченко Н.П.* Система ООПТ Санкт-Петербурга и ее роль в сохранении редких видов в условиях интенсивно развивающегося мегаполиса // Рус. орнитол. журн., 2008 б. Т. 17. Экспресс-выпуск № 449. С. 1557–1570.

3. *Иовченко Н.П.* Редкие виды птиц планируемой к организации ООПТ «Южное побережье Невской губы с литориновым уступом»: современное состояние, проблемы и перспективы охраны // Материалы Региональной молодежной эколого-краеведческой конференции «II экологическая школа в Петергофе – Научограде Российской Федерации: усадьба «Сергиевка» - территориальный эталон совмещения природного и культурного наследия», Санкт-Петербург, Старый Петергоф, 27-28 ноября 2008 года. СПб, 2008 в. С. 41–45.

4. *Иовченко Н.П.* Редкие виды водоплавающих и околоводных птиц в Невской губе Финского залива // Изучение миграций птиц и миграционных стоянок / Под ред. Г.А. Носкова и А.Р. Гагинской. СПб: Изд-во ЦСИ, 2008. С. 61–63.

5. *Иовченко Н.П.* Условия успешной зимовки и меры охраны серой куропатки *Perdix perdix* в Санкт-Петербурге // Экологическая школа в Петергофе – наукограде Российской Федерации: «Биоразнообразие и биоиндикация в естественных и трансформированных экосистемах Северо-Западного региона».

Материалы IV Региональной молодежной экологической конференции. СПб: ВВМ, 2009. С. 60–67.

6. *Иовченко Н.П.* Редкие виды птиц в естественных и антропогенных экосистемах Санкт-Петербурга: проблемы и перспективы охраны в условиях интенсивно развивающегося мегаполиса // Орнитология в Северной Евразии. Материалы XIII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. Оренбург, 2010. С. 143.

7. *Иовченко Н.П., Осунов Д.В.* Элитные качества новых зимовочных биотопов серой куропатки *Perdix perdix* в Санкт-Петербурге как ключ к ее успешной охране // Научные труды государственного природного заповедника «Большая Кокшага». Вып. 4. Йошкар-Ола: Изд-во Марийского гос. техн. ун-та, 2009. С. 211–227.

8. *Иовченко Н.П., Рычкова А.Л., Смирнов О.П.* Стремительное освоение водоемов Санкт-Петербурга серой уткой (*Anas strepera*) в начале 21 века // Орнитология в Северной Евразии. Материалы XIII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. Оренбург, 2010. С. 144.

9. *Красная книга природы Санкт-Петербурга.* 2004. Отв. ред. Г.А. Носков. СПб., АНО НПО «Профессионал». 416 с.

10. *Федоров В.А.* О гнездовании скопы *Pandion haliaetus* в Санкт-Петербурге // Рус. орнитол. журн., 2009. Т. 18. Экспресс-выпуск № 540. С. 2383–2385.

11. *Iovchenko N.P.* Rare bird species in natural and man-made ecosystems in St. Petersburg: limiting factors and conservation measures under conditions of the megalopolis // 2nd European Congress of Conservation Biology “Conservation biology and beyond: from science to practice”. Prague, Czech Republic, 01-05 September 2009. Prague, 2009. P. 80.

ПРОЕКТИРУЕМЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ ЗАКАЗНИК «ЛЕВАШОВСКИЙ ЛЕС» В СИСТЕМЕ ООПТ САНКТ- ПЕТЕРБУРГА

Исаченко Г.А.* , Волкова Е.А. , Резников А.И.* , Храмцов В.Н.** ,
Андреева Е.Н.** , Бубличенко А.Г.*** , Бубличенко Ю.Н.*** ,
Гимельбрант Д.Е.* , Доронина А.Ю.* , Степанчикова И.С.***

*Санкт-Петербургский государственный университет

**Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург

***Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург

greg.isachenko@gmail.com

В соответствии с Генеральным планом Санкт-Петербурга, на территории Курортного и Выборгского районов города до 2025 г. предусматривается организация особо охраняемой природной территории «Левашовский лес». Эта территория, несмотря на относительную близость к центральным районам города (не более 20 км), в силу своей заболоченности и удаленности от железных дорог, весьма мало посещается людьми и почти не исследована.

В 2009-2010 г. силами ученых Ботанического и Зоологического институтов РАН и Санкт-Петербургского университета было проведено комплексное экологическое обследование проектируемой ООПТ: составлены ландшафтная и геоботаническая карты в масштабе 1:10000, списки видов сосудистых растений, мохообразных, лишайников и позвоночных животных; выявлены местонахождения редких видов растений и животных. Материалы обследования позволили обосновать расширение площади проектируемой ООПТ (по сравнению с границами, приведенными в Генеральном плане Санкт-Петербурга) в 4 раза. В предлагаемых границах площадь ООПТ составляет 2 897 га; территория простирается от северо-восточного побережья оз. Сестрорецкий Разлив на западе до шоссе Левашово-Горская на востоке и от левого берега р. Черной на севере до кольцевой автомобильной дороги на юге.

Основная часть исследованной территории представляет собой слабоволнистую равнину с преобладающими абсолютными отметками 10-14 м. Анализ современных ландшафтов показывает, что по изогипсе 12-13 м проходила граница трансгрессии Литоринового моря (5-8 тыс. л.н.); в этот период юго-западная часть рассматриваемой территории представляла часть так называемого «Горского острова». На дне Литоринового моря сформировались отложения песков, супесей, суглинков, глин, а местами – гиттии (отложения с большим содержанием органического вещества). Литориновое море размывало образовавшуюся ранее моренную равнину, от которой остались фрагменты – пологие гряды, сложенные песчаной и супесчаной мореной, нередко с большим

количеством валунов. После отступления Литоринового моря на его бывшем днище начались процессы заболачивания и торфонакопления; за несколько тысяч лет сформировались крупные торфяники (Большое Марково, Сестрорецкое-1) с максимальной мощностью торфа 5,4 м. Ныне торф залегает более чем на половине площади территории, однако его мощность в основном не превышает 1 м.

В рельефе проектируемой ООПТ «Левашовский лес» наиболее выделяются холмы и гряды ледникового и водно-ледникового происхождения: Новоселковская гряда на северо-востоке и холм севернее оз. Глухое, с абсолютными отметками до 25 м.

Несмотря на маловыразительный в целом рельеф, рассматриваемая территория имеет высокое ландшафтное разнообразие. В результате полевых исследований и дешифрирования космических снимков высокого разрешения здесь выделено 33 вида ландшафтных местоположений (по критериям однородности рельефа, почвообразующих пород и режима увлажнения). Из них 12 представляют собой антропогенные модификации природных местоположений, в основном обусловленные осушением болот и длительным использованием окультуренных участков под сельскохозяйственные угодья, и 3 местоположения, созданные благодаря деятельности человека (песчаные карьеры и полосы газопроводов). По площади преобладают ландшафты заболоченных равнин с маломощным (до 0,5 м) торфом и торфяники, где мощность торфа превышает 0,5 м.

Растительный покров ООПТ «Левашовский лес» отличается большим разнообразием и пестротой, связанными с разнообразием местоположений и последствиями антропогенных воздействий: рубок леса, лесных и торфяных пожаров, осушительной мелиорации, использованием участков под сельскохозяйственные угодья и т.д. На геоботанической карте отображено более 80 типов растительных сообществ, представляющих леса с доминированием всех основных древесных пород южной тайги (сосна, ель, осина, береза, черная ольха) и все основные типы болот (верховые, переходные, низинные), в том числе в разной степени осушенных. В смешанных лесах местами присутствуют в виде примеси широколиственные породы: липа сердцелистная (*Tilia cordata*), клен платановидный (*Acer platanoides*), вяз гладкий (*Ulmus laevis*), вяз шершавый (*Ulmus glabra*). Кроме того, имеются посадки дуба черешчатого (*Quercus robur*) и лиственницы сибирской (*Larix sibirica*) второй половины XX в. Особую ценность представляют участки старовозрастных еловых лесов (до 150 лет), чрезвычайно редких на территории Санкт-Петербурга, и елово-мелколиственные и мелколиственные леса с обилием неморальных видов.

На исследованной территории зарегистрирован 401 вид сосудистых растений, в том числе 25 видов, подлежащих охране. Из них 4

вида внесено в Красную книгу природы Санкт-Петербурга (2004): лобелия Дортмана (*Lobelia dortmanna*), полушник колючеспоровый (*Isoetes echinospora*), плауночек затопляемый (*Lycopodiella inundata*) и колокольчик жестковолосистый (*Campanula cervicaria*). Два первых вида включены также в Красную книгу Российской Федерации (2008).

Благодаря относительно слабой рекреационной нагрузке и значительной площади, изученная территория характеризуется высоким уровнем разнообразия мохообразных: зарегистрировано 136 видов, в том числе 8 видов впервые для территории Санкт-Петербурга. Найдено 7 охраняемых видов печеночников и мохообразных, три из которых – *Orthotrichum pumilum*, *Racomitrium lanuginosum* и *Sphagnum palustre* – внесены в Красные книги природы Санкт-Петербурга (2004) и Ленинградской области (2000), а четыре – *Dichelyma capillaceum*, *Fissidens dubius*, *Mnium hornum*, *Pylaisia selwynii* – в Красную книгу природы Ленинградской области. Биологическая ценность проектируемой ООПТ «Левашовский лес» определяется также произрастанием здесь мхов *Vuxbaumia aphylla*, *Callicladium haldanianum*, *Neckera complanata*, внесенных в Красную книгу мхов Европы (1997), и 16 видов мхов, охраняемых на территории Восточной Фенноскандии (1998).

Впервые изучена лишенофлора рассматриваемой территории: обнаружено 128 видов лишайников, в том числе вид *Bryoria subcana*, внесенный в Красные книги природы Санкт-Петербурга и Ленинградской области, и виды-индикаторы старовозрастных лесов *Arthonia didyma*, *Chaenotheca brachypoda*, *Chaenothecopsis nigra*, *Chaenothecopsis epithallina*, *Cladonia norvegica*.

Фаунистические исследования позволили выявить на территории 4 вида амфибий, 2 вида пресмыкающихся, 128 видов птиц (включая мигрантов) и 31 вид млекопитающих. Из этого числа в России охраняются 3 вида птиц – большой кроншнеп (*Numenius arquata*), скопа (*Pandion haliaetus*) и среднерусский подвид белой куропатки (*Lagopus lagopus rossica*); в Красную Книгу Восточной Фенноскандии (1998) включены 10 видов птиц и 3 вида млекопитающих; в Балтийском регионе подлежат охране 29 видов птиц (включая мигрантов) и 2 вида млекопитающих – ночница водяная (*Myotis daubentoni*) и кожанок северный (*Eptesicus nilssoni*). В черте Санкт-Петербурга считаются редкими и уязвимыми 1 вид пресмыкающихся – гадюка обыкновенная (*Vipera berus*), 14 видов птиц и 7 видов млекопитающих. Весьма примечательная особенность ООПТ «Левашовский лес» – существование здесь крупных млекопитающих: лося (*Alces alces*), кабана (*Sus scrofa*) и даже бурого медведя (*Ursus arctos*), на территории Санкт-Петербурга встречающегося очень редко.

Результаты комплексного экологического обследования проектируемой ООПТ «Левашовский лес» показывают, что эта

территория включает крупный (до 7 км в поперечнике) нефрагментированный массив таежных лесов и болот разного типа и представляет собой уникальный для Санкт-Петербурга природный комплекс, имеющий высокую научно-познавательную, образовательную, эстетическую и рекреационную ценность, а также исключительное значение для сохранения биоразнообразия. Охраняемые объекты этой территории разнообразны: это различные типы малонарушенных верховых и переходных болот, реликтовые формы рельефа (дюнные и водно-ледниковые гряды), старовозрастные хвойные леса, редкие для Санкт-Петербурга растительные сообщества (леса с неморальными видами, черноольшаники, болота с карликовой березкой и др.), многочисленные редкие и ценные виды растений и животных. ООПТ «Левашовский лес» – важнейшее звено формирующегося экологического каркаса Санкт-Петербурга. Этот крупный лесо-болотный массив широким коридором связывает леса и болота комплексных заказников «Юнтоловский» и «Северное побережье Невской губы» с проектируемой ООПТ «Сестрорецкое болото» и далее с лесными массивами северо-западной части Курортного района.

В конце XX-начале XXI в. вблизи границ проектируемой ООПТ и непосредственно в ее пределах произошли крупные преобразования ландшафтов. Вдоль Горского шоссе проложили кольцевую автодорогу (КАД), в результате чего резко возрос поток автомобилей по границе ООПТ. Севернее Горского шоссе и КАД началось строительство промышленной зоны (автосборочные предприятия Hyundai и др.), под которую был вырублен лес на площади более 3 кв.км. Промзона непосредственно граничит с проектируемой ООПТ на юго-западе. Непрерывно растущие объемы отходов на полигоне твердых бытовых отходов «Новоселки» почти постоянно служат источником крайне неприятного запаха, распространяющегося на несколько километров. В последние десятилетия резко усилилось загрязнение вод р. Черная и оз. Сестрорецкий Разлив. Наконец, через проектируемую ООПТ был проложен газопровод, в результате чего образовались обширные заболоченные пустоши и мелкие водоемы. В результате большинства названных воздействий увеличилась фрагментация относительно ненарушенных природных ландшафтов.

Последний по времени проект, который непосредственно затрагивает природные комплексы рассматриваемой территории, ее флору и фауну – строительство автомагистрали Западный скоростной диаметр (ЗСД), северную часть которой планируется провести от района Планерной улицы к Белоострову. Согласно первому варианту прокладки 3-й очереди ЗСД, ее трасса должна была пересечь восточную часть Левашовского леса, с трехкратным пересечением газопровода. По последним данным, в связи с технологическими причинами трассу в

пределах Левашовского леса предполагается перенести на несколько сотен метров западнее, чтобы она пересекала только южный участок газопровода. В этом варианте коридор ЗСД расщелет проектируемую ООПТ почти посредине, причем пройдет по крупнейшему на территории и относительно ненарушенному болотному массиву Большое Марково. Последующая фрагментация лесных и болотных комплексов, не говоря уже о влиянии выбросов автотранспорта в атмосферу и изменении системы поверхностного стока, будет иметь губительные последствия для биологического разнообразия территории и в целом для природной среды Санкт-Петербурга.

Авторами предлагается альтернативный вариант проведения трассы ЗСД, при котором автомагистраль проходила бы к востоку и северо-востоку от проектируемой ООПТ. Сохранить природу Левашовского леса необходимо в интересах нынешних жителей города и грядущих поколений.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СООБЩЕСТВ ВОДНО-БОЛОТНЫХ ПТИЦ ПОБЕРЕЖИЙ КУРГАЛЬСКОГО ПОЛУОСТРОВА, ИХ ДИНАМИКА В 1990-2010 ГГ. И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ИХ ОХРАНЫ

Коузов С.А.

Санкт-Петербургский государственный университет
skouzov@mail.ru

Кургальский полуостров, расположенный на южном берегу Финского залива между Лужской губой и Нарвским заливом (рис. 1), является естественной границей между основной, глубоководной акваторией Финского залива и его сильно распресненной мелководной восточной частью. Моренный ландшафт мелководной зоны полуострова с обильными валунными грядами и аккумулятивными песчаными островами и косами образует обширное водно-болотное угодье, находящееся под защитой международной Рамсарской конвенции. Полуостров является также комплексным заказником регионального значения.



Рис.1. Места массового гнездования водно-болотных птиц на Кургальском полуострове в 1990-1995 (■) и в 2005-2010 гг (●)

За период исследований с 1990 г. здесь ежегодно отмечалось от 2090 до 3700 гнезд 45 видов водно-болотных птиц, что является максимальным показателем численности и видового разнообразия не только для южного берега Финского залива, но и для всей Ленинградской области. При этом для таких характерных для более западных районов Балтики видов как большой баклан, лебедь-шипун, серый гусь, белошекая казарка, пеганка, морская чернеть, турпан, гага, чистик, гагарка, камнешарка, морская чайка, чеграва, полярная и пестроногая крачки Кургальский полуостров является восточным пределом распространения на южном берегу Финского залива. Такие представители местной фауны, как клуша, малая крачка, галстучник, кулик-сорока, малый чернозобик, водяной пастушок и шилохвость являются редкими для Северо-Запада России видами.

Основу местных орнитокомплексов составляют колониальные виды – около 90% найденных гнезд. Явным доминантом (табл. 1) является серебристая чайка. Субдоминанты – речная и полярная крачки, озерная чайка, и, в последние годы, большой баклан. Обычны клуша и сизая чайка, большая морская чайка. Чеграва, пестроногая и малая крачки редки и отмечаются на гнездовье далеко не каждый год.

Среди неколониальных птиц наиболее многочисленны гусеобразные. Доминантами в этой группе являются лебедь-шипун и хохлатая чернеть. Субдоминанты – кряква, серая утка, широконоса. Обычны также большой и средний крохали. Серого гуся, чирка-свистунка, обыкновенную гагу и турпана следует отнести к группе немногочисленных, но ежегодно гнездящихся птиц. Белошекая казарка, пеганка, чирок-трескунок, шилохвость, морская чернеть и гоголь редки, и их гнезда найдены только в отдельные сезоны.

Среди представителей других отрядов к многочисленным видам на гнездовье можно отнести только коростеля, погоныша, бекаса и травника. Большая поганка, лысуха, погоныш, чибис, фифи, перевозчик и малый зуек обычны, но немногочисленны. Редки и гнездятся далеко не каждый год чистик, гагарка, кулик-сорока, малый чернозобик, камнешарка, галстучник, водяной пастушок.

Наибольшее видовое разнообразие и численность гнездящихся птиц наблюдаются на крупных (1,5-3,5 га) островах с разнообразными биотопами, удаленных в море на 2-2,5 км. Здесь под прикрытием колоний серебристой чайки, клуши и большого баклана гнездятся все местные виды гусеобразных (более 80% найденных гнезд), морская чайка, чистик, гагарка, травник, водяной пастушок. Небольшие низкотравные островки и песчаные косы на расстоянии от берега 50-1500 м заняты колониями озерной и сизой чайки, полярной и речной крачки. В них гнездятся шипун, речные утки, хохлатая чернеть, чеграва, малая и пестроногая крачки, камнешарка, травник, кулик-сорока, малый зуек и галстучник.

	1990-1999гг	2005-2010гг	Общая тенденция численности за весь период 1990-2010гг	Тенденция в 2005-2010гг
Евразийский	0-7	66-560	Связанные	Рост
Серебристая чайка	1260-1920	935-1280	Связанные	Связанные
Клуша	47-195	35-46	Связанные	Стабильно
Морская чайка	16-30	26-35	Стабильно	Стабильно
Сизая чайка	61-111	33-42	Связанные	Стабильно
Оперная чайка	74-272	31-83	Связанные	Рост
Полупалаточная крапивяка	339-539	281-390	Связанные	Рост
Кедровый сапсоз	1	0	Исчезло гнездо	
Черная	1	0-2	Исчезло гнездо	Повторное заселение
Малая крапивяка	0	1-16		Рост
Чистик	0-3	0	Исчезло гнездо	
Гагарка	0-2	0	Исчезло гнездо	
Малый зуек	10-30	12-21	Связанные	
Галстучник	0-1	0-1	Исчезло гнездо	Повторное заселение
Камельяк	0-1	0	Исчезло гнездо	
Кулик-сорока	0-2	0-1	Исчезло гнездо	Повторное заселение
Фрагас	25-57	17-23	Связанные	Стабильно
Перевозчик	9-14	4-7	Связанные	Стабильно
Чернозобик	0-1	0-2	Исчезло гнездо	Повторное заселение
Визас	7-11	5-8	Связанные	Стабильно
Льбядник-шапчик	17-63	26-71	Стабильно	Стабильно
Серый гусь	1-5	2-22	Рост	Рост
Водопоплавок-кавардак	0	01		Заселение
Крякв	0-2	0	Исчезло гнездо	
Крякв	26-34	6-18	Связанные	Стабильно
Шилохвость	0-2	0-1	Исчезло гнездо	Повторное заселение
Черноклювый	0-9	0-1	Исчезло гнездо	Повторное заселение
Чернозобый	4-21	0	Исчезло гнездо	
Широконоз	4-24	5-14	Связанные	Стабильно
Серая утка	0-22	10-21	Рост	Стабильно
Обыкновенная черныш	26-69	36-79	Стабильно	Стабильно
Морская черныш	0	0-1		Заселение
Большая крохаль	19-36	7-13	Связанные	Стабильно
Средняя крохаль	3-21	5-11	Связанные	Стабильно
Гоголь	0-2	0	Исчезло гнездо	
Галч	0-3	1-2	Стабильно	Стабильно
Бургом	1-5	1-3	Стабильно	Стабильно
Водяной пастушок	0	0-5		заселение
Пеганка	0-5	6-11	Рост	Рост
Коростель	1-8	13-49	Рост	Рост
Лысуха	0-14	0-5	Исчезло гнездо	Повторное заселение
Большая поганка	5-12	4-9	Связанные	Стабильно
Черношейная поганка	0	0-1		Заселение

Таблица 1. Видовая структура и тенденции изменения численности в 1990-2010гг. сообщества водно-болотных птиц прибрежной зоны Кургальского полуострова.

У всех гусеобразных при гнездовании в колониях чайковых ярко выражены тенденции к более открытому расположению гнезд среди редкой низкотравной растительности или даже, в отдельных случаях, вне

ее (шипун, серая утка, хохлатая чернеть, большой крохаль), а также к плотным групповым поселениям до 25-30 гнезд.

На побережье плотность гнездящихся птиц крайне низка. На сырых маршах отмечаются фифи, травник, погоньш, коростель. В бухтах с плавневой растительностью – большая и черношейная поганки, шипун и лысуха. На ксерофитных низкотравных луговинах – чибис и малый чернозобик. Малый зуек встречается на различных открытых биотопах с узкой полоской песчано-галечникового пляжа. Гнезда речных уток и хохлатой чернети встречены только на самых удаленных в море участках крупных мысов с высокотравной растительностью.

За исследованный период в местных водно-болотных орнитокомплексах появилось 9 новых гнездящихся видов: гага (с 1992 г.), пестроносая крачка (с 1994 г.), серая утка и большой баклан (с 1995 г.), малая крачка, водяной пастушок и белошекая казарка (с 2006 г.), черношейная поганка, морская чернеть и чибис (с 2007 г.). Шипун, пеганка и чеграва вселились в данный район незадолго до начала наших исследований. Большинство этих видов – птицы, или расширяющие свой ареал в связи с глобальным потеплением климата, или распространенные в более западных секторах Балтики.

В это же время 5 видов прекратили гнездиться в прибрежной зоне полуострова: пеганка, чистик, гагарка (с 1995 г.), камнешарка (с 1998 г.), пестроносая крачка (с 1996 г.). Шилохвость, чирок-трескунок, малый чернозобик, чеграва, кулик-сорока, галстучник и лысуха в первой половине 90-х годов исчезли из местной гнездовой фауны и появились снова в течение последних 3-4 лет. Только в случае с шилохвостью, чирком-трескунком и малым чернозобиком можно говорить о преимущественном влиянии глобальных климатических и сукцессионных факторов, приводящих к общей депрессии этих видов на Северо-Западе и в Прибалтике, исчезновение остальных видов в первую очередь обусловлено локальными факторами (подробнее см. ниже).

С 1990 по 2006 год общее количество гнездящихся водно-болотных птиц снизилось с 3680 до 1960 гнезд (табл. 1), общая тенденция к снижению численности в 2000-2010 годах по сравнению с 1990-1999 отмечена у 23 видов. В первую очередь это сокращение обусловлено многолетней депрессией численности серебристой чайки (рис. 2), вызванной сокращением и прекращением деятельности рыбоперерабатывающих предприятий в Вистино и Усть-Луге, на свалках отходов которых кормилась основная масса этих чаек. На подавляющем большинстве колоний чайковых на островах архипелага Кургальского полуострова, кроме того, фатальным образом сказалась деятельность лис, енотовидных собак и норок. Они легко проникают сюда как по льду, который сходит здесь позднее, чем на других участках вдоль побережья,

так и переплывая через узкие протоки между островами. На наиболее крупном и возвышенном острове с участками густой древесной растительности, Ремисааре, эти млекопитающие почти ежегодно размножаются. Кроме того, на архипелаге сильно возрос фактор беспокойства со стороны рыбаков, браконьеров и отдыхающих, регулярно нарушающих режим охранной зоны этих островов. На данный момент небольшие колонии серебристой чайки сохранились только на наиболее удаленных в море участках острова Хангелода и на отдельно стоящем островке Сейнитлуда. Колонии полярной крачки к 2005 г. также остались только на 3-х периферийных островках и косах.

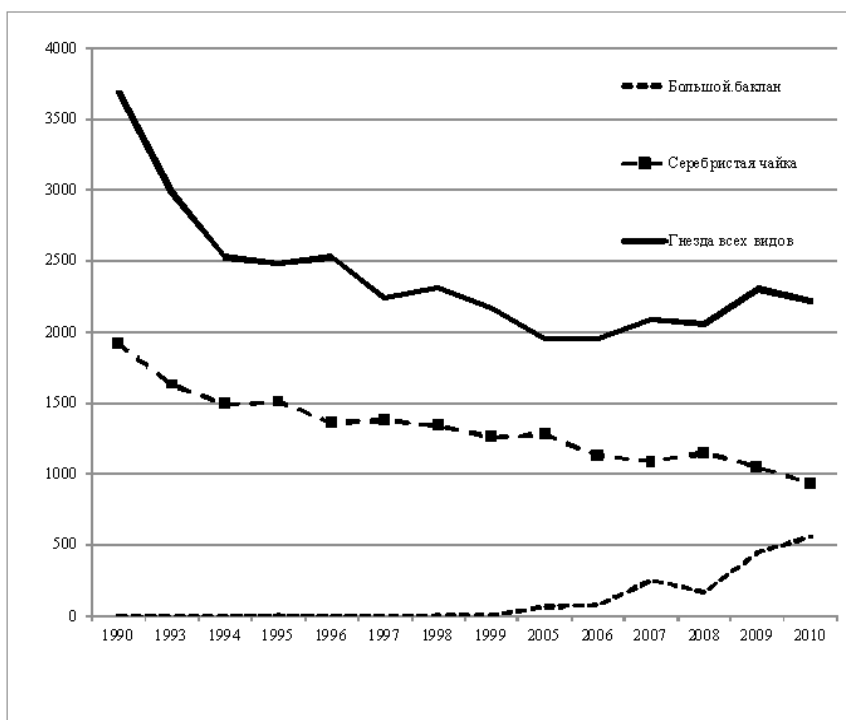


Рис.2. Динамика численности гнезд серебристой чайки и большого баклана и общего числа всех гнезд водно-болотных птиц на побережьях Кургальского полуострова в годы проведения учетов за период 1990-2010гг.

С этого архипелага в начале XXI века почти полностью исчезли гусеобразные, кулики и другие водно-болотные птицы, гнездившиеся в колониях чайковых. Поэтому и размножавшиеся только здесь пеганка,

чистик, гагарка и камнешарка к настоящему времени полностью выбыли из гнездовой фауны полуострова.

Под действием пресса хищников и рекреационных нагрузок к 2005 г. прекратили размножаться речные утки и хохлатая чернеть и на береговых участках (рис. 1).

На всех островах в Нарвском заливе, с более благополучной обстановкой, на фоне постепенного снижения числа гнезд серебристой чайки количество других видов сохранилось на прежнем уровне, а серая утка, хохлатая чернеть и лебедь-шипун даже увеличились в числе, компенсируя падение своей численности на Кургальском рифе.

Рост численности, обусловленный потеплением климата, наиболее выражен в последние годы у большого баклана (рис. 2), а также у коростеля, погоньша и серого гуся. Именно интенсивный рост колонии большого баклана на о. Реймосар определил некоторое общее увеличение местных орнитокомплексов в 2007-2010 гг. до 2300-2220 гнезд (рис. 2). В последние 4 года после длительного спада наметился также некоторый рост у озерной чайки, речной и полярной крачки – появился ряд новых небольших их колоний, как в Нарвском заливе, так и на Кургальском рифе. Последнее может быть объяснено улучшением режима охраны и, отчасти, сходом наземных хищников с опустевших островов на Кургальском рифе. Именно в этих колониях повторно загнездились шилохвость, чирок-трескунок, чеграва, галстучник, кулик-сорока и обнаружены кладки малых крачек.

В условиях сильного антропогенного пресса, который возрастет по мере строительства по соседству с заказником инфраструктуры портов и, особенно, города для работников порта у самых границ ООПТ, современные статус и режим охраны заказника явно недостаточны. В первую очередь следует отметить, что непосредственные охраняющие функции распределены между представителями различных областных и федеральных ведомств: лесниками, охотоведами и инспекторами береговой охраны ФСБ (рыбоохрана). В то же время, инспектора заказника от департамента ООПТ Комитета по природопользованию Правительства Ленинградской области, в ведении которого находится заказник, не имеют права на самостоятельную охранную деятельность (задержание, изъятие и составление протоколов), а могут только сопровождать представителей вышеперечисленных ведомств при патрулировании или сообщать им о наблюдаемых нарушениях. Кроме того, выделение зон особой охраны, где полностью запрещается появление людей, не соответствует нынешним положениям о региональных заказниках.

Представляется необходимым в ближайшее время поднять статус заказника до федерального комплексного заказника или национального

парка и включить его в качестве охранной зоны в состав организуемого Ингерманландского заповедника.

В рамках же ныне существующего режима ООПТ крайне важно:

- а) сосредоточить всю природоохранную охранную деятельность в руках инспекторов департамента ООПТ, наделив их необходимыми полномочиями и расширив штат до 5 человек;
- б) разработать законодательные поправки и новое положение, юридически позволяющие выделять в заказнике особо ценные участки с заповедным режимом и существенно расширить их площадь;
- в) полностью исключить неорганизованный туризм и въезд на территорию полуострова автотранспорта, не принадлежащего местным жителям, установить шлагбаумы и аншлаги на всех грунтовых дорогах заказника;
- г) для посетителей заказника разработать экологические тропы и экскурсионные маршруты с местами стоянок, для чего при заказнике необходимо создать просветительский центр и небольшой музей;
- д) полностью исключить практику расширения дачных поселков на Кургальском полуострове за счет не входящих в состав заказника пустующих сельхозугодий вокруг деревень, для чего представляется необходимым провести инвентаризацию этих земель и включение их в состав ООПТ.

Чрезвычайно важным было бы проведение комплекса биотехнических работ:

- а) мероприятий по снижению численности хищных млекопитающих, кабанов и уничтожению бродячих собак;
- б) разработку и внедрение мер по восстановлению численности орнитокомплексов и реинтродукции на острова редких и исчезающих видов водно-болотных птиц региона: кликуна, серого гуся, пеганки, шилохвости, малого чернозобика;
- в) в Лужской губе, где под строительство порта уничтожен ряд ценных прибрежных местообитаний птиц, необходимо произвести намыв в пределах заказника ряда небольших островов – искусственных гнездовых биотопов.

В случае положительного эффекта опыт мог бы быть распространен на другие ООПТ региона.

СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ НА ООПТ В ПАРКАХ И ЛЕСОПАРКАХ Г. МОСКВЫ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Лебедева Г.С.*, Гороховников А.В.***, Галасьева Т.В.*

*Московский государственный университет леса

***Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия им.

С.М. Кирова

galina.lebedeva13@yandex.ru

Особо охраняемые природные территории обоих городов созданы с целью сохранения природных комплексов, расположенных в пределах этих территорий.

ООПТ регионального значения города Москвы и Санкт-Петербурга охватывают 16,8 тыс. га и 2,5 тыс. га соответственно.

Большинство ООПТ г. Москвы сформированы на базе лесопарков (ранее городских лесов), расположенных в урбанизированных зонах периферийной части города. Ближе к центру города в 1998 г. на базе городских территорий созданы природные заказники «Воробьевы горы» и «Долина реки Сетунь». Такое расположение ООПТ в г. Москве обусловило высокие антропогенные нагрузки на расположенные в их пределах природные комплексы.

Все ООПТ Санкт-Петербурга находятся за пределами урбанизированной зоны, что обеспечивает сохранность их природных комплексов.

Известно, что «уменьшение видового и генотипического разнообразия, происходящее вследствие деятельности человека, ставит на грань риска возможность будущих адаптаций как в природных экосистемах, так и в агроэкосистемах» (Одум, 1986). В связи с этим, сохранение и восстановление биологического разнообразия на ООПТ регионального значения в условиях высоких антропогенных нагрузок является актуальной задачей. Рассматривая результаты исследований многих экологов по вопросу взаимосвязи высокого разнообразия и стабильности экосистем, Ю. Одум отмечает следующее: «связь между видовым разнообразием и устойчивостью сложна; положительная корреляция может быть вторичной и, напротив, стабильность экосистемы может обуславливать высокое разнообразие. На уровне первичных продуцентов (растительности) видовое разнообразие служит средством функциональной стабильности сообщества».

На территориях ООПТ, сформированных на базе лесопарков, на видовом уровне особенно выделяется роль видов-лесообразователей. Они играют решающую роль в формировании лесных экосистем.

Динамика биоразнообразия лесных насаждений (породный состав насаждений, подрост, подлесок, тип леса, тип места обитания и т.д.), на основе которых созданы ООПТ, прослеживается по материалам лесоустройства, регулярно проводимого на лесных территориях, и в ходе мониторинга насаждений. При проведении мониторинга выявляются повреждения, наносимые насекомыми-фитофагами, определяется их систематическая принадлежность, степень повреждения, наносимого этими видами.

Как показали обследования насаждений лесопарка «Измайлово», входящего в состав ООПТ ВАО г. Москвы, в насаждениях достаточно часто увеличивается численность листогрызущих видов, таких как совка трапециевидная *Calymnia trapezina* L., зимняя пяденица *Operophtera brumata* L., осенняя пяденица *Operophtera fagata* Sch., пяденица обдирало *Erannis defoliaria* Cl. Постоянно в насаждениях присутствует комплекс листоверток, состоящий из зеленой дубовой *Tortrix viridana* L., боярышниковой *Archips crataegana* Hb., пестро-золотистой *Archips xylosteana* L. листоверток, доля участия которых в комплексе листогрызущих насекомых меняется по годам. Периодически увеличивается численность горностаевых молей: бересклетовой *Yponomeuta cognatella* Hbn., черёмуховой *Yponomeuta evonymellus* L., яблонной *Yponomeuta malinellus* Zell.

Реже встречаются бурополосая пяденица *Lycia hirtaria* Cl., пяденица шелкопряд берёзовая *Biston betularia* L., стрельчатка ольховая *Acronycta alni* L., пирамидальная совка *Amphipyra pyramidea* L. Все перечисленные виды, за исключением горностаевых молей, относятся к широким полифагам и имеют неограниченную кормовую базу на территории ООПТ, что позволяет этим видам поддерживать относительно стабильный уровень численности.

Значительное число видов бабочек на территории г. Москвы имеет категорию статуса от 0-ой категории до 5-ой категории. Из 72 видов бабочек, внесенных в Красную книгу, в лесопарке Измайлово отмечено 27 видов.

24 вида бабочек, питающихся на древесно-кустарниковой и травянистой растительности, внесены в Красную книгу природы Санкт-Петербурга. Все эти виды отмечены на ООПТ города.

Включение в этот список 11 видов бабочек, питающихся на древесно-кустарниковой растительности, обусловлено сокращением площади, занятой древесными породами, являющимися основными кормовыми ресурсами фитофагов (72,8%), обработкой крон деревьев неспецифическими химическими веществами (27,2%).

Сокращение численности 13 видов, питающихся травянистой растительностью, связано с вытаптыванием и, следовательно, уничтожением растительности (53,8% от общего числа бабочек),

уничтожением мест обитания (7,7%), обработкой неспецифическими ядохимикатами (38,5%).

Ограничения в доступности кормовых ресурсов в условиях воздействия антропогенных факторов в виде вытаптывания, выкашивания, сбора растений и других форм воздействия становятся лимитирующими для видов монофагов, олигофагов и других видов с ограниченным набором потребляемых кормов. Кроме того, появляются нехарактерные для лесной среды растения, которые замещают лесные виды – мелкоцветковая недотрога, сныть и другие виды. Это также приводит к дефициту кормовых ресурсов. Исследования Г.А. Поляковой (2005 г.) лесопарка «Измайлово» выявили виды растений, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении, а также редкие виды; в работе приведены рекомендации по интродукции охраняемых и исчезнувших видов растений на территории лесных массивов, лугов и болот.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ПРЕСНОВОДНОЙ ЖЕМЧУЖНИЦЫ *MARGARITIFERA MARGARITIFERA* L. В РЕКАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Островский А.Н.* , Попов И.Ю.**

*Санкт-Петербургский государственный университет

**ГУ «Дирекция особо охраняемых
природных территорий Санкт-Петербурга»
oa_n_univer@yahoo.com

Пресноводная жемчужница *Margaritifera margaritifera* L. и лососевые рыбы (атлантический лосось и кумжа) являются важнейшими биоиндикаторами чистоты европейских рек. Вместе эти организмы образуют биологическую систему, в которой размножение моллюска невозможно без молоди лососевых, на чьих жабрах развивается молодь жемчужницы. Рассматриваемая система может стабильно существовать лишь при высокой численности обоих ключевых компонентов (рыб-хозяев и моллюсков). Однако численность лососевых и пресноводной жемчужницы повсеместно падает. Пресноводная жемчужница включена в международные и региональные Красные книги и имеет статус вида, находящегося на грани вымирания. В условиях характерного для современной Европы и, в частности, для северо-запада России постоянно усиливающегося антропогенного воздействия на окружающую среду, восстановление и (само)поддержание численности данных видов животных возможно лишь благодаря комплексу активных мероприятий.

В этом смысле показательным является организация в 1996 г. на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области заказника «Гладышевский», в котором, начиная с 2006 г., проводятся активные исследования маргаритиферы, а также осуществляются выпуски мальков атлантического лосося и патрулирование рек. Комплекс мер, направленных на сохранение и восстановление системы «лососевые рыбы – пресноводная жемчужница», успешно опробованный на территории заказника «Гладышевский», включает в себя следующие этапы.

Исследовательский этап. Работы в ходе исследовательского этапа необходимо проводить в двух направлениях. Одно из них связано с оценкой современного состояния экосистемы территории, другое – с получением данных, необходимых непосредственно для восстановления биологической системы «лососевые рыбы – жемчужница».

В рамках первого направления проводится учет видового состава флоры и фауны, а также биотопическое картирование. Особое внимание уделяется выявлению и распространению редких и уязвимых видов. Одновременно определяется ущерб, наносимый деятельностью человека (рекреационной и хозяйственной), выявляются зоны активного

вмешательства человека в экосистему (гидротехнические сооружения, свалки, бытовые и хозяйственные стоки, вырубки, незаконное строительство и захват территории, браконьерство и др.). В ходе этого, а также последующего мониторингового этапа, на регулярной основе проводится гидрохимический анализ воды рек стандартными методами. Это, в том числе, позволяет оценить воздействие на экосистемы сельскохозяйственной деятельности, осуществляемой на прилегающих территориях. По результатам определяются меры по устранению или сведению к минимуму антропогенного воздействия.

В рамках второго направления проводится детальное обследование рек с целью:

- а) выявления и картирования мест обитания пресноводной жемчужницы и закономерности ее распределения по глубинам, разным типам донного грунта и общей гидродинамике;
- б) изучения сезонной гидродинамики рек и определения мест, в которых жемчужница наиболее уязвима во время половодий;
- в) определения емкости рек в отношении лососевых, мест и площади потенциальных нерестилищ и площади порогов.

Особое внимание уделяется состоянию русел и дна рек и, с использованием раковин мертвых моллюсков, поиску мест бывшего обитания жемчужницы. Места, в которых жемчужница сохранилась, необходимо брать под особую охрану.

Восстановительный этап включает в себя непосредственную деятельность по восстановлению системы «лосось-жемчужница» и состоит из основных и сопутствующих (дополнительных) мероприятий. В качестве основных мероприятий рассматриваются регулярные летние выпуски молоди лосося в реки, меры по обеспечению свободной миграции лососевых по рекам на нерест и установка очистных сооружений (либо устранение источников загрязняющих воду стоков). Появление молоди лососевых в реках, на настоящий момент – единственно возможный способ восстановления популяции пресноводной жемчужницы. Учитывая крайне низкую численность этого моллюска, очень важным является зарыбление перспективных участков рек достаточным количеством молоди. Одним из важнейших условий успешности проводимых работ по зарыблению являются:

- а) проведенные на рекогносцировочном этапе исследования по выявлению мест оптимального выпуска молоди;
- б) меры по борьбе с браконьерством, главной из которых является регулярное обследование русел рек на предмет обнаружения и удаления незаконных орудий лова.

Крайне важным также является обеспечение возможности лососевым свободно перемещаться по рекам даже в низкую воду. Для этого у водопропускных сооружений (главным образом труб под

автодорогами) необходимо строительство искусственных каменных порогов, позволяющих рыбе подниматься по реке до мест нереста.

Мониторинговый этап является постоянно осуществляемой системой мероприятий по контролю за состоянием экосистем заказника, включая патрулирование территории, удаление из рек браконьерских орудий лова, постоянный контроль за состоянием качества воды, учет состояния популяций лососевых и жемчужницы, а также проводящуюся через регулярные промежутки времени инвентаризацию фауны, флоры и биотопического разнообразия.

В целом, описанная система мероприятий, направленная на сохранение и восстановление численности редких видов гидробионтов, должна послужить основой для использования на территории Ленинградской области.

Одной из основных проблем в этом случае является отсутствие достоверной информации о наличии пресноводной жемчужницы в реках области. До наших работ последняя научная статья, в которой упоминалась маргаритифера Ленинградской области, была опубликована в 1992 г. Сведения, использованные при составлении Красных книг Санкт-Петербурга и Ленинградской области, основаны на крайне малочисленных коллекциях Зоологического института и являются очень фрагментарными. Таким образом, первым шагом в данном направлении должно являться обследование рек на предмет обнаружения и оценки состояния популяций этого моллюска, а также получение данных о состоянии самих рек. Особенно важным представляется поиск неизвестных популяций.

В течение последних трех лет нами начата работа по обследованию рек Ленинградской области на предмет поиска и оценки состояния популяций пресноводной жемчужницы. К настоящему времени *Margaritifera margaritifera* обнаружена в 8 реках. Лишь одна популяция находится в относительно благополучном состоянии, тогда как численность остальных крайне низка. В данных условиях необходимо принятие программы неотложных действий, направленных на сохранение пресноводной жемчужницы в реках Ленинградской области. Одним из важнейших условий такой работы является организация новых заказников: пример пресноводной жемчужницы показывает недостаточность охраны и включения в Красную книгу отдельных видов, поскольку для их выживания необходимо сохранение всей экосистемы. Такие меры, кроме сохранения системы «лосось/кумжа-жемчужница», позволяют сохранить ряд других уязвимых видов животных и растений (например, речную и ручьевую миногу), которые обитают в тех же местах, что и жемчужницы.

СОХРАНЕНИЕ РЕДКИХ ВИДОВ И ЭКОСИСТЕМ В УСЛОВИЯХ СИЛЬНОГО АНТРОПОГЕННОГО ПРЕССА В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ И РОССИИ

Попов И.Ю.

ГУ «Дирекция особо охраняемых
природных территорий Санкт-Петербурга»
igorioshapopov@mail.ru

При посещении стран Западной Европы часто привлекают внимание ухоженные участки дикой природы, где не так уж трудно встретить разнообразных животных, в том числе и довольно крупных млекопитающих. Дикие млекопитающие встречаются даже в крупных городах. В Вене, например, бобры уже давно не являются редкостью, в Венском лесу часто попадаются на глаза косули, кабаны, зайцы. В нашей стране обычно ничего подобного не наблюдается, и складывается мнение, что нужно копировать европейский опыт в сфере землепользования. Однако ситуация не так проста, как кажется. Даже в условиях высокой плотности населения и сильного антропогенного пресса в России иногда сохраняются такие виды и экосистемы, которые в Западной Европе утрачены. Например, в окрестностях Санкт-Петербурга не часто, но все же регулярно встречается рысь. (Последний раз следы рыси были отмечены в 2010 г. во время обследования одного из заказников.) В большей части европейских стран рысь истреблена, и стабильное состояние ее популяций практически невозможно даже в удаленных от крупных городов местах. В нескольких реках, которые протекают по территории Санкт-Петербурга, обитают и даже размножаются редкие моллюски пресноводные жемчужницы (хотя их численность и темпы размножения низки). В Европе же они почти повсеместно вымирают, и остановить этот процесс, по большому счету, не удастся. Недавно на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области описана одна из крупнейших в мире популяций прудовой ночницы (более 1000 экз.) – вида летучих мышей, который считается самым редким в Европе. Таких примеров не очень много, но они весьма примечательны. Это означает, что в европейских условиях сохраняется только часть видов и экосистем – таких, которые терпят «полуодомашненное» состояние. В России же могут выживать даже самые уязвимые виды, несмотря на то, что специальных мер для их сохранения почти не предпринимается.

Трудно описать причины сложившейся ситуации во всех деталях, однако некоторые, наиболее существенные из них, вполне ясны. В Западной Европе уже длительное время существует частная собственность на землю. Это позволяет собственникам практически без ограничений использовать ее по своему усмотрению. В отношении

природных комплексов это означает, что в лесах и на лугах полностью уничтожается вся биомасса, которая на них производится: трава интенсивно скашивается даже по берегам рек до самого уреза воды; после рубки деревьев используются не только стволы, но и все ветви и листья. В России же обычно поддерживается водоохранная зона, а после рубок в лесу остаются ветки, листья, пни – то есть, биогены сохраняются в природных комплексах. При этом в Европе уже давно наводится порядок во всем – в том числе и на территориях «дикой» природы. Повсеместно устраиваются тропинки для прогулок. Их поддержание требует уборки упавших стволов деревьев и веток, хотя подобные объекты являются необходимой частью ряда экосистем. Сейчас в Европе понимают, что не нужно чрезмерно увлекаться такой уборкой и стараются что-то сохранять, но уже поздно. Все уже настолько разрушено и освоено, что ситуация мало изменяется.

В настоящее время велика опасность того, что в природоохранной деятельности в России будет использован худший опыт Европы. Стремление «навести порядок» в природе, несомненно, есть. В этом отношении особенно показательны реки. Естественным компонентом речных экосистем являются упавшие в воду стволы деревьев. Они служат убежищем для рыб и других гидробионтов, а на небольших реках завалы из стволов важны для сохранения воды в них (каждый завал – это подъем уровня воды на несколько сантиметров). Если уничтожить естественные завалы, река мелеет, и численность рыб в ней падает. Однако «сознательные граждане» активно пилят и убирают упавшие в воду стволы деревьев. Любители байдарок с гордостью заявляют, что они расчищают реки – распиливают завалы. В нашей стране они занимаются этим на протяжении нескольких десятилетий, нанося огромный вред природе. К сожалению, даже те, кто считается специалистами в гидрологии и гидробиологии, до сих пор вносят вклад в продолжение этой деятельности. В 2009 г. в рекомендациях ГосНИОРХ по управлению одной из ООПТ Санкт-Петербурга – заказником «Гладышевский» – указывается на необходимость распилить и убрать стволы упавших в воду деревьев. Во время подготовки этих рекомендаций гидрологи, работавшие на реках заказника, распиливали завалы в точности так же, как и обычные любители.

Аналогичная тенденция прослеживается в отношении наведения порядка в лесах и парках – в них нередко уничтожается «лишняя» растительность и валежник. Если эта тенденция будет прогрессировать, то на территории Санкт-Петербурга не будет ни рысей, ни прудовых ночниц. Для прудовых ночниц нужны водоемы, окруженные густой-дресвной растительностью. Если расчистить берега и оставить только красивые большие деревья, то необходимые для прудовой ночницы биотопы исчезнут. Что касается присутствия рыси в плотно заселенной местности,

то в настоящее время данных по этому вопросу мало, но совершенно очевидно, что для этого вида также важно сохранение участков, «захлампленных» густой растительностью.

Таким образом, то, что на первый взгляд кажется наведением порядка в природе, может обернуться разрушением экосистем, и наоборот, некоторый кажущийся «беспорядок» является естественным состоянием природной среды. Для того чтобы разобраться в подобных вопросах, исключительно важны тщательные прямые наблюдения за живыми организмами в природе.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ООПТ

Резников А.И.

Санкт-Петербургский государственный университет
ar1725-2@mail.ru

На протяжении более чем 300 лет своего существования Санкт-Петербург постоянно расширял свои границы, создавая за счет преобразования естественных окружающих ландшафтов искусственную урбанистическую среду. В ходе этой «экспансии» город оставлял внутри себя «лакуны» – участки, которые почему-либо не были освоены. Причины этого могли быть самые разные: как правило, они связаны с трудностью освоения (болота, затопляемые участки и пр.). До определенного момента такие участки воспринимаются как досадные упущения, элементы хаоса в организованной городской среде; по мере роста стоимости земли и расширения технических возможностей, они застраиваются или преобразуются в парки.

Однако, в XX веке началась эпоха массовой рекреации, и в связи с этим участки естественных ландшафтов в городской черте из резерва земель для застройки превратились в наиболее доступные для горожан зоны отдыха «на природе». По предварительным оценкам, в Санкт-Петербурге естественные ландшафты занимают свыше 300 кв.км, или примерно 20% территории города.

В данной работе под естественными ландшафтами Санкт-Петербурга понимаются ландшафты на естественном субстрате, находящиеся в характерных зональных и интразональных состояниях южной тайги: хвойных и мелколиственных лесов, болот, ассоциаций прибрежной растительности. По нашим подсчетам, в пределах города имеется около 280 кв.км лесов, 14 кв.км безлесных болот и около 100 км естественных берегов.

Будучи природными образованиями, такие ландшафты функционируют, в целом, в соответствии с зонально-секторными закономерностями – в лесах происходят лесовосстановительные сукцессии, в болотах накапливается торф, на побережьях идут береговые геоморфологические процессы. Однако, нахождение в пределах крупного города накладывает отпечаток на все эти процессы. Кроме того, в составе города естественные ландшафты входят в систему территориального планирования и поэтому имеют свое функциональное назначение, определяемое соответствующими правоустанавливающими документами – Генеральным планом города (ГП), Правилами землепользования и застройки (ПЗЗ) и т.д. Естественные ландшафты Петербурга попадают в различные функциональные зоны ГП, некоторые из которых, так сказать,

«несовместимы с жизнью» этих ландшафтов, поскольку предполагают глубокое преобразование территории. Это – отдельная и большая для города тема, о которой в последнее время много говорилось. Здесь же мне хотелось бы сказать о другом.

Примерно половина площади естественных ландшафтов (140 кв.км) приходится на функциональную зону Р1 (ТР1 в ПЗЗ), основным назначением которой является **«сохранение существующего природного ландшафта**, зеленых массивов, создание на этих условиях комфорта посещения лесных территорий», т.е. основной целевой функцией таких территорий, согласно региональному законодательству, является природоохранная, и уже затем – рекреационная. Эти территории расположены, в основном, четырьмя компактными крупными (свыше 1 000 га каждый) массивами, окруженными другими зонами рекреационного назначения; пятый участок, Усть-Тосненское болото, расположен изолированно (рис. 1). На каждом из таких участков есть большие массивы лесов (в том числе хвойных), не очень активно посещаемых рекреантами, а также болот разной степени сохранности. Если сравнить эту картину с расположением существующих и проектируемых ООПТ Санкт-Петербурга (также приведенных на рис. 1), можно увидеть, что лишь очень небольшая часть (примерно 10%) от площади этой функциональной зоны покрывается существующими ООПТ, и чуть больше 40% будет ими покрыто при условии полной реализации имеющихся сейчас планов организации новых ООПТ. Создается впечатление, что существующая схема размещения особо охраняемых природных территорий ориентирована, в основном, на охрану отдельных редких видов живых организмов и не учитывает основной цели создания ООПТ, определяемой как федеральным, так и региональным законодательством – **сохранения уникальных и типичных природных комплексов**, т.е. естественных ландшафтов. В то время, как соответствующие городские службы тратят немалые усилия на создание ООПТ в исторических парках, в пределах внутриквартального озеленения и отдельных валунов – в районе д. Новоселки происходят «пиратские» рубки леса с помощью лесовозов и незаконная охота на крупных млекопитающих, как где-нибудь в районе Бокситогорска, а на побережье Сестрорецкого разлива леса выгорают десятками гектаров.

Для организации защиты и восстановления естественных ландшафтов Санкт-Петербурга представляется целесообразным создать на территории Санкт-Петербурга не менее четырех крупных ООПТ в ранге природных парков, т.к. именно такая форма предусмотрена федеральным законодательством для ООПТ, сочетающих природоохранные и рекреационные функции (к сожалению, такой тип ООПТ пока не предусмотрен региональным законодательством). Для разграничения этих функций в пространстве для каждого такого парка

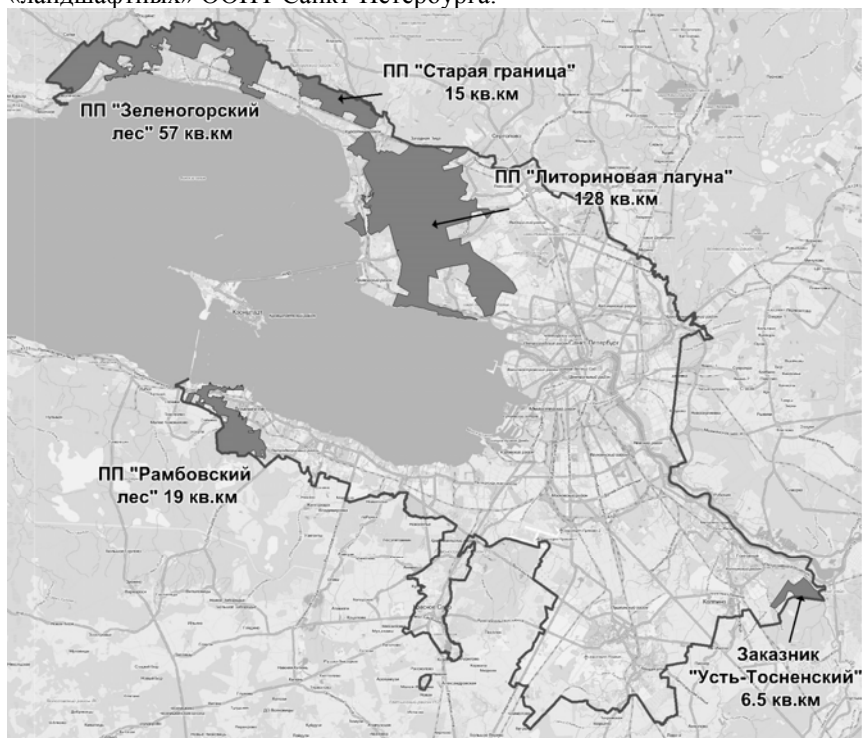
необходимо выполнить зонирование, что также предусмотрено законодательством. При этом к участкам зоны Р1 нужно присоединить некоторые особо ценные участки прилегающих рекреационных зон, в основном зоны Р2, в том числе полностью – прилегающие существующие и проектируемые ООПТ. Очень приблизительная схема образованных по такому алгоритму наиболее крупных ООПТ, ориентированных именно на сохранение естественных ландшафтов, приведена на рис. 2. Суммарная площадь предлагаемых природных парков и заказника составляет 225 кв.км, и в них входит основная часть городских лесов, образуя реальный «экологический каркас» города.

Рисунок 1. Участки функциональной зоны Р1 и существующая система ООПТ.



Несмотря на значительную площадь предлагаемых ООПТ, они практически не ущемят интересов потенциальных инвесторов, т.к. располагаются преимущественно в зонах Р1 и Р2, инвестиционная емкость которых минимальна.

Рисунок 2. Предлагаемая система основных «ландшафтных» ООПТ Санкт-Петербурга.



Более подробно остановимся на наиболее крупной из предлагаемых территорий – природном парке «Литориновая лагуна».

Он должен объединить компактный массив естественных ландшафтов – лесов и болот – расположенных в бывшей лагуне Литоринового моря (8-3 тыс. л.н.). Эта территория уникальна для города: на ней отсутствует постоянное население, свыше 99% этой территории относится по существующему зонированию к рекреационным зонам (Р0, Р1, Р2, Р3, РР), в т.ч. около 70% – к зоне лесов и лесопарков Р1.

Территория предлагаемого природного парка включает:

- около 10 тыс. га лесов (примерно 40% их общей площади в городе), от ценных в рекреационном отношении сухих сосняков на дюнах до труднопроходимых заболоченных ельников, служащих убежищем для многих видов животных и растений;
- крупнейшие в городе болота: Лахтинское, Марково, Сестрорецкое (последнее – единственный в городе никогда не осушавшийся болотный массив);

- значительную популяцию крупных млекопитающих: лося и кабана, а также лисицы, бобра и других; встречается также медведь;
- места гнездования и стоянки редких видов птиц, в т.ч. крупных дневных и ночных хищников;
- находящееся среди болотного массива оз. Глухое с редкими видами растений: лобелией Дортмана и полушником колючеспоровым;
- Тарховский мыс с участком естественной береговой линии Невской губы (пляжи, каменистые берега, плавни) и крупной популяцией охраняемого растения восковника болотного;
- две существующие ООПТ: заказники «Юнтоловский» и «Северное побережье Невской губы»;
- четыре проектируемые ООПТ, находящиеся на разных стадиях организации: «Сестрорецкое болото», «Левашовский лес», «Петровский пруд», «Ольгинские валуны».
- уникальный памятник гидротехнического строительства XVIII в. – Сестрорецкий Разлив;
- историко-культурный комплекс «Шалаш В.И. Ленина в Разливе»;
- археологические памятники – неолитические и, возможно, мезолитические стоянки по берегам Сестрорецкого Разлива;
- популярные рекреационные зоны на Сестрорецком разливе, на карьерах у д. Новоселки и п. Песочный.

Создание такой крупной для города ООПТ подразумевает внутреннее зонирование и дифференциацию использования различных ее частей. Это зонирование должно быть выполнено с таким расчетом, чтобы обеспечить сохранение биологических коридоров, связывающих существующие и проектируемые ООПТ более низкого ранга (заказники, памятники природы) в единый природный комплекс.

Последнее замечание касается системы управления предлагаемыми природоохранными структурами. Поскольку они, вместе с более мелкими ООПТ, будут включать основную часть городских лесов, следовало бы передать в эти структуры те функции по охране и восстановлению лесов, которые выполняет в настоящее время ГУ «Курортный лесопарк» (разумеется, вместе со штатами и финансированием). Это исключило бы «двойное подчинение» лесов, входящих в ООПТ, Комитету по природопользованию и Комитету по благоустройству и дорожному хозяйству, и повысило бы эффективность природоохранной деятельности. Естественные ландшафты являются природными объектами, поэтому управление ими является природопользованием, и заниматься этим должен соответствующий комитет. За Комитетом по благоустройству следовало бы оставить управление антропогенными (дороги) и природно-антропогенными объектами (сады и парки).

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ПТИЦ НА ООПТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Федоров В.А.

ГУ «Дирекция особо охраняемых
природных территорий Санкт-Петербурга»
va_fedorov@mail.ru

В условиях крупного города роль особо охраняемых природных территорий (ООПТ) для сохранения биологического разнообразия особенно велика. Любые природные комплексы, находящиеся в административных границах города, практически всегда относительно невелики по площади и постоянно подвержены интенсивному антропогенному воздействию.

В Санкт-Петербурге с 90-х годов прошлого столетия функционируют 6 ООПТ (седьмая ООПТ, «Северное побережье Невской губы», была создана только в конце 2009 г.): комплексные заказники регионального значения «Гладышевский» и «Юнтоловский», региональные памятники природы «Дудергофские высоты», «Комаровский берег», «Парк «Сергиевка» и «Стрельнинский берег». На примере этих охраняемых территорий нами проанализированы факторы, влияющие на видовое разнообразие гнездящихся здесь птиц. Такой анализ может быть полезен при планировании мероприятий по охране и развитию существующих и созданию новых охраняемых территорий.

Полевое изучение орнитофауны указанных территорий было начато еще в 70-х годах прошлого столетия. В 1977-1981 гг. и в 1989-1992 гг. наблюдения проводились в парке «Сергиевка». В 2003-2008 гг. периодически посещались Юнтоловский заказник, памятники природы «Дудергофские высоты», «Парк «Сергиевка» и «Комаровский берег». С 2009 г. были начаты целенаправленные исследования по мониторингу орнитофауны на ООПТ. В 2009 г. его объектами были Юнтоловский заказник и памятник природы «Дудергофские высоты», а в 2010 г. – Гладышевский и Юнтоловский заказники.

Для определения видового состава обитающих на ООПТ птиц очень важна степень изученности территории и постоянство проводимых исследований. Зачастую представители некоторых видов, относящихся к числу немногочисленных и редких, гнездятся на какой-либо территории далеко не каждый год. Если обследования проводятся на непостоянной основе, они могут выпасть на сезон, когда такие виды отсутствуют. В итоге они не попадут в список гнездящихся на ООПТ птиц.

Среди рассматриваемых ООПТ к числу хорошо изученных можно отнести памятники природы «Комаровский берег» и «Парк «Сергиевка». В первом из них на протяжении более полувека мониторинг орнитофауны

проводит Р.Л. Потапов (2003, 2004). Парк «Сергиевка» стал местом регулярных орнитологических исследований с момента организации в усадьбе Биологического института СПбГУ – т.е. с 20-х годов прошлого столетия (подробнее см. Пчелинцев, Чистяков, 2005). Изучение орнитофауны в парке проходило постоянно, в том числе и в последние годы (Пчелинцев, 2003; Пчелинцев, Чистяков, 2005; Рычкова, 2005). На других ООПТ орнитологические исследования проводились периодически, не каждый год (Храбрый, 2003, 2005; Бубличенко, Бубличенко, 2005; Бубличенко, 2006; Иовченко, 2008).

К числу основных факторов, определяющих разнообразие гнездящихся на охраняемых территориях птиц, на наш взгляд, можно отнести:

- местоположение ООПТ;
- размеры (занимаемая площадь);
- степень изолированности;
- разнообразие условий существования птиц (биотопов и стаций);
- степень антропогенного воздействия, в том числе фактор беспокойства;
- естественные процессы динамики орнитофауны в регионе.

Все ООПТ Санкт-Петербурга находятся в периферийной части города, за пределами зоны сплошной городской застройки. При этом все они, за исключением памятника природы «Дудергофские высоты», располагаются по берегам Финского залива. Последнее обстоятельство способствует увеличению на ООПТ числа не только останавливающихся во время миграций, но и гнездящихся птиц.

По величине занимаемой площади рассматриваемые ООПТ можно разделить на две группы. К первой из них относятся два заказника – «Юнтоловский» и «Гладышевский», площадь которых относительно велика (976,8 и 765 га соответственно). Размеры всех памятников природы значительно меньше (от 180 до 40 га).

Почти все городские ООПТ не являются изолированными. Они граничат с участками природных ландшафтов, покрытых растительностью, схожей с той, что преобладает на ООПТ. Исключение опять составляет памятник природы «Дудергофские высоты». Эта лесная территория со всех сторон окружена населенными пунктами и сельскохозяйственными угодьями.

По степени разнообразия условий обитания птиц выделяются две городские ООПТ – Юнтоловский заказник и памятник природы «Парк «Сергиевка». Также довольно широкий спектр стаций, большей частью лесных, представлен на территории Гладышевского заказника.

Антропогенное воздействие на городские ООПТ сводится, главным образом, к двум компонентам: трансформация местообитаний (причем как на охраняемой территории, так и на прилегающих участках) и

фактор беспокойства. Изменения условий обитания птиц в той или иной степени затронули все без исключения ООПТ. Также почти все городские охраняемые территории испытывают огромную рекреационную нагрузку. Исключение составляет памятник природы «Стрельнинский берег». Его фактическое подчинение ФГУ «Государственный комплекс «Дворец конгрессов» привело к сведению на нет фактора беспокойства. На большей части Юнтоловского заказника, в «междуречье» рек Юнтоловка и Каменка, в силу повышенной увлажненности территории передвижение в весенне-летний период серьезно затруднено. По этой причине воздействие фактора беспокойства на данном участке ослаблено.

Как правило, изменения орнитофауны региона в целом (появление новых видов, динамика численности и т.п.), вызванные естественными причинами, находят свое отражение на охраняемых территориях. Городские ООПТ могут служить «модельными площадками» для мониторинга подобных изменений.

Несмотря на значительные антропогенные нагрузки, орнитофауна городских ООПТ достаточно богата. Ее основу повсеместно составляют мелкие воробьиные птицы. Практически на всех территориях хорошо представлены обычные, широко распространенные виды. Для выяснения значимости той или иной территории для сохранения видового разнообразия птиц целесообразно сравнить количество гнездящихся на разных ООПТ охраняемых птиц, включенных в Красную книгу природы Санкт-Петербурга. Подобная работа недавно была проделана Н.П. Иовченко (2008). Результаты нашего анализа в целом совпадают с указанной публикацией, хотя и различаются в деталях.

Памятник природы «Дудергофские высоты» расположен вдалеке от берега залива, невелик по площади, изолирован от других лесных массивов, предоставляет благоприятные условия обитания лишь для лесных птиц и испытывает серьезную антропогенную нагрузку. Из охраняемых видов здесь регулярно гнездится лишь дубонос *Coccothraustes coccothraustes*.

Памятник природы «Комаровский берег» также занимает небольшую площадь и не отличается большим разнообразием стадий. Самое главное, что эта территория подвержена колоссальному, к тому же постоянно возрастающему рекреационному давлению в весенне-летний период. Как следствие, в настоящее время «краснокнижные» виды встречаются здесь далеко не каждый год (Потапов, 2003, 2004).

Судя по литературным данным (Бубличенко, Бубличенко, 2005; Иовченко, 2008), состояние орнитофауны памятника природы «Стрельнинский берег» достаточно благополучно. На этой территории, несмотря на малую площадь (40 га), имеются разнообразные природные комплексы – как лесные участки, так и заросшие тростником мелководья.

Однако главной причиной позитивных изменений в фауне птиц, безусловно, является отсутствие фактора беспокойства.

Гладышевский заказник характеризуется сравнительно большой площадью. Как и большинство других городских ООПТ, он испытывает серьезную антропогенную нагрузку. Однако, она существенно ниже (особенно на некоторых участках), чем на менее удаленных от центральных районов города территориях. В 2010 г. в заказнике удалось зафиксировать гнездование четырех охраняемых видов. Это белоспинный *Dendrocopos leucotos*, малый *D. minor* и трехпалый *Picoides tridactylus* дятлы (последний – впервые для Санкт-Петербурга), а также коростель *Crex crex* (гнездование предположительно). Не вызывает сомнений, что, в случае продолжения исследований, будут выявлены факты гнездования других редких видов.

Памятник природы «Парк «Сергиевка», несмотря на относительно скромную площадь (120 га), отличается очень большим разнообразием условий обитания птиц. По мере продвижения от берега залива вглубь парка можно последовательно наблюдать мелководную акваторию, заросли тростника и камыша, приморское низинное болото, высокотравный луг, прибрежные черноольховые топи, смешанный лес с широколиственными породами, участки широколиственного леса, елово-мелколиственный лес и почти чистый ельник. Парк вместе с соседними участками (Мордвиновская роща, усадьба «Собственная дача») образует единую экосистему, которая, в свою очередь, занимает важное место в череде парковых ансамблей, протянувшихся вдоль южного берега залива от Стрельны до Ломоносова. До сих пор орнитофауна этой ООПТ отличается богатством и разнообразием. В последние десятилетия здесь зафиксировано гнездование более десятка охраняемых видов птиц. Основная проблема этой территории – постоянно возрастающее антропогенное воздействие. Оно не только делает условия жизни птиц менее комфортными, но и напрямую влияет на успешность гнездования многих видов.

Наиболее богатой и разнообразной среди городских ООПТ является орнитофауна Юнтоловского заказника. Всего здесь гнездится более 90 видов птиц. Еще около 50 встречается во время миграции, зимовки и в летний период. В 2009-2010 гг. здесь отмечено размножение 12 видов, включенных в Красную книгу природы города. Это большая выпь *Botaurus stellaris*, серая утка *Anas strepera*, широконоса *Anas clypeata*, скопа *Pandion haliaetus*, осоед *Pernis apivorus*, тетеревинок *Accipiter gentilis*, травник *Tringa totanus*, воробьиный сычик *Glaucidium passerinum*, белоспинный дятел *Dendrocopos leucotos*, малый дятел *Dendrocopos minor*, варакушка *Luscinia svecica* и ремез *Remiz pendulinus*. Гнездование еще ряда охраняемых видов предполагается.

Хищные птицы, находящиеся на вершине «экологических пирамид», считаются хорошими индикаторами изменений окружающей среды. Их наличие, а тем более большое видовое разнообразие, является показателем нормального функционирования экологических систем. В Юнтоловском заказнике, на сравнительно небольшой территории, обитает сразу 7 видов хищных птиц: скопа, осоед, канюк, тетеревиный, перепелятник, болотный лунь и чеглок. Скопа занесена не только в Красную книгу природы Санкт-Петербурга, но и в Красные книги Ленинградской области и России.

Причины такого видового разнообразия птиц в заказнике кроются в его выгодном местоположении, значительной площади, разнообразии местообитаний и сравнительно невысоком антропогенном давлении на большей части его территории. Стоит специально подчеркнуть, что Юнтоловский заказник составляет единую систему с участками леса, примыкающими к нему с востока и северо-запада. Особенно велика роль лесного массива, расположенного восточнее реки Каменки и отделяющего заказник от городских кварталов. Именно этот участок принимает на себя основной рекреационный поток, тем самым буквально спасая заказник. Любые неблагоприятные воздействия на этот лесной массив могут самым пагубным образом сказаться на уникальной фауне заказника.

СИСТЕМА ООПТ КАК БЕЗАЛЬТЕРНАТИВНОЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ УСЛОВИЕ СОХРАНЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ ГОРОДА

Храбрый В.М.

Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург
lanius1@yandex.ru

Вполне понятно, что для птиц в пределах такого крупного, интенсивно расширяющегося мегаполиса, как Санкт-Петербург, складываются очень специфические условия обитания, которые коренным образом отличаются от естественных. Достаточно сказать, что из 1 439 кв.км площади, которую сегодня занимает Санкт-Петербург, территория высокоплотной, почти сплошной застройки составляет 650 кв.км, что составляет 45% от общей площади города. Входящие в административные границы города естественные леса, болота, поля, луга, реки, а также различные парки и разнообразные зеленые насаждения в большинстве случаев оказались в полной изоляции от загородных природно-аграрных ландшафтов и претерпели существенные изменения под воздействием городской среды. Ситуация особенно усложнилась в постсоветское время, когда резко активизировалась и приобрела массовый и беспорядочный характер застройка сохранившихся открытых природных территорий (пойм рек и ручьев, побережья Невской губы), что значительно ухудшило условия или сделало невозможным дальнейшее гнездование в городе целого ряда водоплавающих, околородных, луговых и полевых птиц.

Также в границах города катастрофически сокращается площадь зеленых насаждений. Если в 2003 году общая площадь зеленых насаждений в Петербурге составляла 11 970 га, то в 2006 году – уже 10 535 га. Исчезают скверы, «отщипываются» участки от городских парков, активно застраиваются лесные участки. Летом 2010 года власти Санкт-Петербурга в третьем чтении приняли поправки к закону «О зеленых насаждениях общего пользования» (ЗНОП), согласно которым площадь зеленых насаждений может быть сокращена на 10% при уточнении границ, в результате инвентаризации или при проведении геодезических работ, что позволит уменьшить ЗНОП с 8,2 до 5,8 тыс. га. Примерно 2,4 тыс. га территорий выводят из-под охраны в связи с устранением технических ошибок, либо переводят в иные категории земель (внутриквартальные скверы, озелененные территории ограниченного пользования и пр.).

Кроме того, одним из направлений развития города становится его расширение за счет намыва искусственной территории в акватории Финского залива. В 2006 году стартовал проект намыва «Морской фасад», предполагающий расширение Васильевского острова в сторону Невской

губы и создание здесь Морского порта. Практически это означает полное уничтожение не только мест гнездования ряда видов водоплавающих и околоводных птиц, но и уничтожение стратегически важной стоянки для мигрирующих птиц, которая пока еще существует в прибрежной зоне Васильевского острова и в устье Невы.

Изучение динамики гнездящихся птиц с 1978 года по настоящее время позволяет выявить изменения, которые произошли за это время в их составе и численности. Попробуем составить классификацию редких видов птиц на территории Санкт-Петербурга, руководствуясь, прежде всего, критерием численности. Построив систему на основе одного критерия – численности гнездящихся на рассматриваемой территории популяций редких видов, можно вывести дополнительный критерий (увидеть тренд, показывающий изменение численности). Из 151 вида птиц, найденных гнездящимися за годы исследований в административных границах Санкт-Петербурга, 109 видов являются редкими, т.е. численность гнездящихся пар в подходящих биотопах колеблется от одной до нескольких десятков пар.

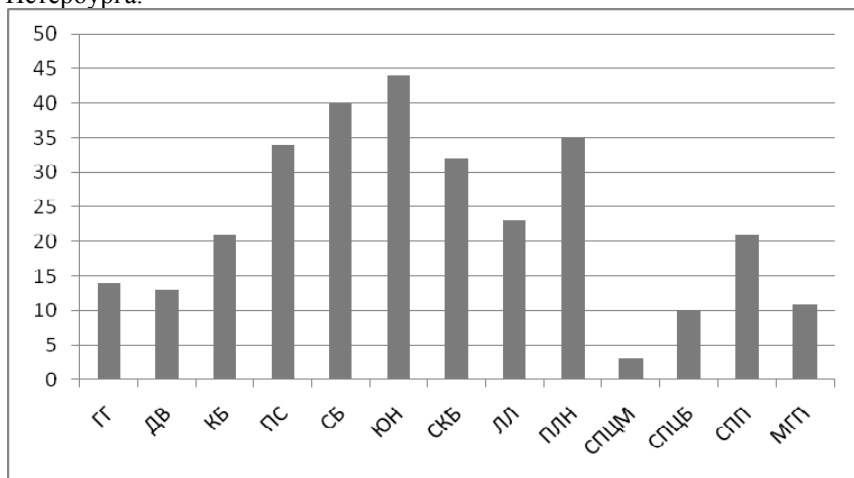
Таким образом, имеющийся в нашем распоряжении материал позволяет констатировать, что за последние 32 года во всех биотопах Санкт-Петербурга произошли значительные изменения как видового состава, так и плотности населения гнездящихся птиц. Основной предполагаемый фактор снижения численности большинства гнездящихся видов – антропогенное воздействие, а именно:

- 1) уничтожение местообитаний;
- 2) беспокойство во время гнездования.

Степень подверженности указанным факторам бросается в глаза, если посмотреть на графики динамики численности видов. Такой анализ показывает, что больше всего уменьшилась численность птиц, устраивающих гнезда на земле или низко над землей. В меньшей степени, но, тем не менее, уменьшилась численность птиц, гнездящихся на деревьях невысоко над землей. Полученные материалы позволяют заключить, что во всех биотопах Санкт-Петербурга происходят вызванные антропогенным влиянием изменения в населении птиц на фоне естественных многолетних флуктуаций численности. Свидетельством тому служит ряд фактов. Прежде всего, это уменьшение гнездовой численности не только отдельных видов, но и населения в целом, преобладание тенденции к сокращению видового богатства и количества фоновых видов.

Анализ распределения гнездящихся птиц на территории города показывает, что наибольшее число редких гнездящихся птиц встречается на территориях существующих или же на предлагаемых и проектируемых ООПТ (рис. 1).

Рисунок 1. Доля редких видов (%) на ООПТ и в городских парках Санкт-Петербурга.



Условные обозначения

ООПТ: ГТ – заказник «Гладышевский»; ДВ – памятник природы «Дудергофские высоты»; КБ – памятник природы «Комаровский берег»; ПС – памятник природы «Парк «Сергеевка»; СБ – памятник природы «Стрельнинский берег»; ЮН – заказник «Юнтоловский»; СКБ – заказник «Сестрорецкое болото»; ЛЛ – заказник «Левашовский лес»; ПЛН – заказник «Плавни Лисьего Носа» («Северное побережье Невской губы»).

Городские парки: СПЦМ – старые парки центра города, менее 25 га; СПЦБ – старые парки центра города, более 25 га; СПП – старые парки периферии города; МГП – молодые городские парки.

Как видно из представленного графика, существующие и предлагаемые к созданию ООПТ Санкт-Петербурга являются единственной возможностью сохранения гнездящихся редких видов птиц нашего города. Таким образом, для сохранения орнитофауны Санкт-Петербурга, в том числе и редких гнездящихся видов, необходимы особо охраняемые природные территории достаточно высокой категории, на что уже давно и неоднократно указывали многие специалисты (Ковалев, Коткин, 2003; Носков, 2003; Рымкевич, Коткин, 2005; Иовченко, 2008).

Список литературы

1. *Иовченко Н.П.* Система ООПТ Санкт-Петербурга и ее роль в сохранении редких видов в условиях интенсивно развивающегося мегаполиса // Рус. орнитол. журн., 2008 б. Т. 17. Экспресс-выпуск № 449. С. 1557–1570.
2. *Ковалев Д.Н., Коткин А.С.* Невская губа Финского залива как водно-болотные угодья международного значения (современное состояние и перспективы развития) // Проблемы и перспективы развития особо охраняемых

природных территорий Санкт-Петербурга (Сборник материалов). СПб, 2003. С. 56-62.

3. *Носков Г.А.* Задачи и подходы к формированию сети ООПТ Санкт-Петербурга // Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга (Сборник материалов). СПб, 2003. С. 7-10.

4. *Рымкевич Т.А., Коткин А.С.* О необходимости создания водно-болотного угодья международного значения в Невской губе Финского залива // Экология Санкт-Петербурга и его окрестностей. СПб, 2005. С. 184-187.

Тема III

ООПТ регионального значения как
инструмент экологического образования
и просвещения.

РОЛЬ ГОРОДСКИХ ООПТ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ И ПРОСВЕЩЕНИИ – НОВЫЕ СПОСОБЫ

Драгунова Е.В., Кадетов Н.Г.

ГПБУ г. Москвы «Управление особо охраняемыми природными территориями по Юго-Западному и Центральному административным округам города Москвы»
helen.dragunova@gmail.com

Задачи экологического просвещения являются одними из важнейших в деятельности ООПТ. Традиционным путем решения этих вопросов стало проведение экскурсий, природоохранных акций, экологических праздников и викторин. Однако, подобные формы, к сожалению, не всегда приводят к желаемым результатам. Нередко участники мероприятия выступают лишь как пассивные слушатели или зрители, а преподносимая им информация имеет самый общий характер и практически не связана с данной конкретной территорией, полученные знания малоприменимы в жизни участников. Вместе с тем, углубление знаний о природных и историко-культурных особенностях самой ООПТ, на наш взгляд, не менее важно, чем развитие более обширных представлений о глобальных экологических проблемах. Все это говорит о необходимости поиска новых видов эколого-просветительской деятельности.

Особую актуальность эта проблема приобретает в условиях крупного города, как, например, Москва. Одним из самых известных и посещаемых в столице является природный заказник «Воробьевы горы». Это один из наиболее приближенных к центру Москвы участков природного комплекса, что делает удобным использование его территории в эколого-просветительских целях.

В качестве инновационного эколого-просветительского мероприятия в заказнике был разработан и апробирован «Экоквест» – новый познавательный и развивающий конкурс с элементами фотографирования, решения логических задач на природоохранную тематику, ориентирования на местности и др. Посредством игры посетители заказника узнают интересные факты о природе, события из истории и особенности его территории.

В целом, в изначальной концепции «Экоквест» представляет собой соревнование фотографов, как профессионалов, так и любителей. В качестве одной из его основ послужили широко известные «Фотокроссы» (photocross.ru), проводящиеся в различных городах России (Москва, Санкт-Петербург, Казань, Псков, Нижний Новгород и многие другие).

Главной целью выступает формирование у участников заинтересованности в сохранении и изучении природных и историко-

культурных особенностей ООПТ. Главными задачами являются повышение экологической культуры, выработка норм поведения на природных территориях, воспитание чувства личной ответственности за судьбу окружающей среды (командные навыки, культура).

Участником мероприятия может стать каждый. Это могут быть большие команды и команды, состоящие из одного человека. Для участия необходима предварительная регистрация (по телефону или через интернет). Для тех же, кто не успел это сделать заранее, есть возможность регистрации в день конкурса, сразу перед его началом. Таким образом, участником может стать любой посетитель заказника, заинтересовавшийся мероприятием. Кроме того, апробировано проведение тематических специализированных «Экоквестов» в рамках работы экологических лагерей, визитов групп экологов и т.д.

Целью игры является поиск букв, образующих ключевое слово. Игра состоит из ряда заданий. Это могут быть и исторические вопросы, где надо проявить свой ум и смекалку; творческие задания и ребусы, в которых знание территории поможет найти ответ; вопросы на экологическую тематику. Ответом на каждое задание является зашифрованная буква, спрятанная на территории заказника. Решив все задачи и отыскав все буквы, команда составляет слово. При этом на каждую букву и на все слово в целом необходимо сделать фотографии-ассоциации. Зашифрованные слова всегда несут в себе экологический смысл, связаны с особенностями ООПТ.

Подобная модель проведения мероприятия делает участников более активными и творческими. Достигая результата собственными силами, своим умом осмысливая экологические закономерности, историко-культурные факты, участники более полно и точно воспринимают и запоминают их смысл.

Важно отметить, что к «Экоквесту» живой интерес проявляют не только дети, но и взрослые.

Уже проведенные в природном заказнике «Воробьевы горы» игры «Экоквеста» вызвали большой интерес. На первую игру, проводившуюся осенью 2009 г., откликнулись различные команды: семьи, молодые пары, группы друзей. Некоторые участники признались, что заинтересовались мероприятием скорее не из-за возможности посоревноваться, а из-за желания интересно и активно провести время на природе в солнечный день. Большой интерес вызвало мероприятие и у наблюдателей со стороны, не захвативших фотокамеру с собой – посетители заказника, прогуливающиеся в выходной день по территории, интересовались новым для заказника видом досуга. Многие изъявили желание принять участие в следующей игре.

Игрой заинтересовался Департамент семейной и молодежной политики города Москвы, в частности, Молодежный центр «Марьино».

Поэтому второй «Экоквест» получил название семейного. В нем приняли участие семьи, которые объединяют совместные занятия в Центре, коллективное посещение экскурсий. Семьи объединились в несколько команд, чтобы было легче и быстрее выполнять задания. По итогам проведения игры стало ясно, что многие задания показались участникам трудными. Это в первую очередь было связано с возрастом детей – многие из них дошкольного и младшего дошкольного возраста. В результате игра понравилась командам, в составе которых были дети школьного возраста. Они сами могли полноценно принимать участие в игре. Это позволило сделать вывод, что необходимо адаптировать все задания под возраст участников. Однако это не касается игр, на которые участники набираются стихийно, по объявлениям.

Кроме того, разработаны и апробированы схемы проведения «Экоквестов» для участников, не владеющих русским языком. Их проведение было приурочено к экологическому лагерю школьников из Эстонии, визиту членов Европейской географической ассоциации (Литва, Германия и др.). В данном случае происходит некоторое смещение основных аспектов заданий в сторону получения участниками сведений о природных комплексах средней полосы европейской части России в целом. Исключаются задания, связанные со знаниями об «узких» исторических и географических особенностях данной конкретной территории. Кроме того, в некоторых случаях, при проведении «Экоквеста» на иностранном языке, исключается фотографическая составляющая конкурса.

По окончании «Экоквестов» проводилось анкетирование участников, по результатам которого мероприятие, его организация и предложенные задания получили самые высокие оценки.

В рамках «Экоквеста» также можно проводить различные экологические акции и мероприятия или приурочить проведение игры к знаменательным датам. Примерами могут служить День птиц, День воды, День работников заповедников, День города и т.д.

«Экоквест» – мероприятие, которое можно приспособить под любую аудиторию. Так, в дальнейшем планируется проводить его на территории всех ООПТ Москвы по различным тематикам: для велосипедистов, семей, людей с ограниченными возможностями. Жители разных районов города смогут присоединиться к игре на близких к месту своего жительства зеленых территориях. Планируется создание общей базы графика игр на различных ООПТ, рейтинга команд, результатов. Итогом каждой серии игр станет общий финал на территории одной из ООПТ, где команды смогут собраться вместе, посоревноваться между собой, узнать больше о других природных территориях.

«Экоквест» является одним из перспективных направлений взаимодействия природных территорий, способом привлечения внимания

к проблемам сохранения природного и историко-культурного наследия. Подобные мероприятия являются одним из наиболее увлекательных способов привлечения внимания к экологическим проблемам территорий, привития людям чувства экологической ответственности. Первый год проведения «Экоквестов» оказался весьма успешным, что позволяет говорить об обоснованности и эффективности их проведения.

Рисунок 1. Пример листа участника «Экоквеста» (на оборотной стороне приводится схема территории)

Квест легкомысленный

Но не всё так просто и быстро, как вы думаете...




Квест ботанический

На Воробьевых горах произрастает почти 400 видов растений.

Многие из них известны только учёным. [район/парк, имя – топа жюри – автор/авторки]. Другие известны всем. [имя/кличка]. Но даже детям известны названия деревьев. Воробьевы горы – это целый садик из множества сорочинских и московских видов магнолиевидных широколиственных лесов. Они – это «зеленые» террасы парадных холмов. Ирга, яблоня, калина и дуб – это всего лишь.

Найдите два следы со стороны Зеленой, пригласите и поможете, но повторите они только в случае победы...

Персона Бувако Волко!





Дорогие друзья!

Перед Вами лист участника ЭКОКВЕСТА. Внимательно прочитайте его и – вперед, к победе!

Конкурс состоит из 4 заданий (квестов). 3 из которых Вы найдете в листе участника, на первом выполняется в определенном порядке. Выполняя задания из заданных участков, участники находят Буваку, фотографируют её для подтверждения выполнения задания, а также делают фотографии ассоциаций (например: Вечный бувака "С" и детские фото смеющихся 7...), а также и будут выставляться жюри конкурсов. Собирает 5 бувак, участники попадают в Спирит и получают финальную часть задания. Крайний срок выполнения – 13:00.

Выполняя все 4 задания, участники собирают 6 бувак, на которых составят коллекцию слово ЭКОКЕСТО, которая конкурсы станут фотографировать ассоциацию экологического слова.

Такая бувака, выполнив все задания, участники будут иметь минимум 12 фотографий – фотографии буваки на бува (то же слово и/или), фотографии ассоциаций по каждой буваке и фотографии экологического ключевого слова. Главные условия конкурса – все фотографии должны быть сделаны в формате, прошедшего задания иворобьевы горы во время проведения ЭКОКВЕСТА с 12:00 до 14:00.

Победителем команды, выполнившей задания быстрее всего и приславшей самые интересные фотографии. Участники могут отобрать понравившиеся фотографии и передать их на почту ЭкоКвеста не позднее 10:00 13 сентября 2007 года, но каждая заданная участнику может предоставить не более одной фотографии-ассоциации. Каждая фотография должна быть оформлена на оборотной стороне листа «Название команды, Бувака», «Название команды, Бувака Словесно-ассоциативная» и коллекция фотографий экологического слова – «Название команды, Ключевое слово».

В результате решения жюри, состоящего из экологов, фотографов и других экспертов команды-организатора, также определяются победители по каждой из заданных направлений фотографии-ассоциации по каждой из бувак.

Победителем конкурса будет объявлена 18 сентября 2007 года на сайте экологического Воробьевы горы. О завершении информации будет сообщено дополнительно.

По ходу соревнования большая просьба к участникам фотографировать все экологические экологические мероприятия. Авторы лучших фотографий будут особо отмечены экологическим жюри.

Квест экологический

Но одним из «экологических» элементов Вы найдете не только интересные экологические сюжеты, но и нужную Вам буваку.





Квест исторический

Воробьевы горы славятся не только чудом софитовывающихся шифоновидными лесами, но и удивительной достопримечательностью. Именно они послужат Вам ключом к истиннонаследий самодельной буваке.

Первое историческое мероприятие – один из древнейших (еще почти) в Москве шифоновидных прославленных.

Воробьевы горы и спускают на землю 19 лет 19 лет! Третья часть иная эпоха и каждая границей парадной.

Бувака находится между двумя тремя объектами. Но даже её многообразные экологическое разнообразие, во время истинный участок парадной более парадной.



Бувака – это карта и/или бувака Воробьевы горы (Москва), сделанные с использованием Службы (8-495-001-00-44) или Службы (8-495-001-10-07).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТИ ОБЩЕСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА В ПРАКТИКЕ РЕШЕНИЯ КОНКРЕТНЫХ ПРОБЛЕМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ООПТ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Копцева А.Ю.

ГАУ «Единая дирекция особо охраняемых природных территорий
Владимирской области»
edoopt@yandex.ru

Согласно Федеральному закону «Об особо охраняемых природных территориях», на органы природопользования регионов возложена функция осуществления экологического образования и просвещения населения.

Начиная с 2010 года, координацией исследовательской и практической природоохранной деятельности на ООПТ Владимирской области занимается учрежденное департаментом природопользования администрации Владимирской области государственное автономное учреждение «Единая дирекция особо охраняемых природных территорий Владимирской области».

ГАУ «Единая дирекция ООПТ» не ставит своей задачей дублирование роли образовательных учреждений, непосредственно занятых организацией экологического образования и воспитания на территории области; работа по экологическому просвещению осуществляется в рамках государственного задания и преследует свои цели. В контексте функционирования ГАУ организация исследовательской деятельности школьников и студентов не может являться самоцелью, экологические экспедиции организуются с вполне конкретной целью – сбор материала для развития нормативной базы ООПТ регионального значения.

Работниками ГАУ разработана концепция работы по осуществлению деятельности в сфере экологического просвещения. Согласно этой концепции, структура экологообразовательной деятельности учреждения включает в себя разные формы и методы, но одним из ключевых моментов призвана стать деятельность, направленная на изучение и оптимизацию состояния охраняемых природных объектов и активное участие в этой деятельности школьников, граждан и общественных организаций.

Все это ставит неотложную задачу координации сети общественного мониторинга – системы постоянного слежения за состоянием природных экосистем и их эволюцией. В условиях крайнего дефицита средств, отпускаемых на деятельность особо охраняемых природных территорий, который в России будет ощущаться еще в течение многих десятилетий, организация общественного мониторинга – реальный выход из создавшейся ситуации.

Поэтому одним из критериев эффективности работы в данном направлении специалисты государственного автономного учреждения считают развитие сети точек активного мониторинга за состоянием окружающей природной среды на территории области. Этими точками чаще всего являются общеобразовательные учреждения и учреждения дополнительного образования детей, в некоторых случаях – общественные организации и активные граждане. Их роль не только в том, что они сами участвуют в работе по изучению состояния природы родного края, но и в том, что, распространяя собственный опыт, втягивают в природоохранную деятельность окружающее население. Используя сеть общественного мониторинга, при поддержке департамента природопользования администрации Владимирской области был осуществлен ряд программ регионального значения: мониторинг малых рек области, описание флоры Владимирской области и др. Государственное автономное учреждение «Единая дирекция ООПТ Владимирской области», используя накопленный опыт, старается не только сохранить, но и развить сеть общественного мониторинга, используя его потенциал для решения поставленных перед дирекцией задач.

Как показывает практика, более широкому охвату экспедиционной деятельностью учащихся препятствует скорее отсутствие учителей, способных провести многодневные выходы в природу и организовать во время этих выходов проведение полноценных исследований. Немаловажную роль играет также нехватка туристского и исследовательского оборудования, проблемы с заброской к труднодоступным местам проведения исследований. Частично данные проблемы были решены дирекцией – непосредственно перед началом проведения экспедиционных выездов 2010 года в июне месяце был организован полевой практикум, во время которого всех участников экспедиций обучили основным методикам исследований в природе; за счет средств областного бюджета, заложенных на организацию экологического просвещения, были оплачены питание участников экспедиций, доставка групп, командировочные расходы для руководителей. Экспедиционный сезон 2010 года показал довольно высокую эффективность работы сети – в течение лета воспитанниками учреждений дополнительного образования детей Владимирской области собран материал, который будет положен в основу кадастровой и нормативной базы по 25 ООПТ Владимирской области.

Одним из недостатков государственного мониторинга за состоянием природных объектов является их разовость и довольно большой промежуток при выполнении циклических исследований состояния объектов. Общественный мониторинг способен поставлять информацию постоянно, сведения, полученные в ходе экспедиций, могут значительно дополнять и конкретизировать результаты исследований специалистов.

Охарактеризуем на конкретном примере деятельность образовательных учреждений области по одному из проектов мониторинга ООПТ и состояния популяций краснокнижного растения – водяного ореха плавающего (*Trapa natans* L.) на территории Владимирской области.

Учитывая международную значимость Окско-Клязьминского центра генетического разнообразия водяного ореха, необходимо срочно предпринять меры по спасению его исчезающих популяций. В целях разработки научно обоснованного проекта по сохранению водяного ореха на территории Владимирской области летом 2010 года были осуществлены следующие мероприятия:

- проведение детальной инвентаризации известных водоемов с водяным орехом;
- выявление и описание 3 новых водоемов с водяным орехом;
- уточнение видового состава водяного ореха в водоемах Петушинского, Собинского, Судогодского, Суздальского, Гороховецкого районов;
- изучение состояния популяций водяного ореха в каждом водоеме;
- проведение картографирования зарослей водяного ореха, а также их фотографирования для целей мониторинга в каждом водоеме;
- разработка экологических обоснований для придания статуса ООПТ выявленным новым местам обитания;
- выявление и детальное изучение водоемов, пригодных для обитания водяного ореха;
- по каждому водоему разработка перечня конкретных, научно обоснованных рекомендаций по охране водяного ореха и его воспроизводству;
- разработка программы мониторинга за состоянием вида на территории области;
- запланировано проведение химических анализов воды в водоемах произрастания и возможного произрастания водяного ореха.

Таким образом, с использованием данных общественного мониторинга за полевой период одного года получен качественный материал, способный стать основой для целенаправленной, систематической работы по сохранению краснокнижного растения РФ и Владимирской области, задан вектор работы по оптимизации состояния части ООПТ регионального значения, выявлены новые территории, перспективные для построения оптимального экологического каркаса области.

Используя комплексный подход к формированию экспедиционной деятельности, ГАУ «Единая дирекция ООПТ Владимирской области» и в дальнейшем планирует сбор материала по состоянию ООПТ региона, который послужит отправной точкой для дальнейшей проработки учеными и специалистами.

ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ РАБОТА КАК ОДНА ИЗ СТОРОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Коровина Е.С., Чеснокова С.Я.

ГПБУ г. Москвы «Управление особо охраняемыми природными территориями по Юго-Западному и Центральному административным округам города Москвы»
museumprioda@yandex.ru

Решение проблемы устойчивого развития систем и сообществ планеты является крайне важной задачей современной цивилизации.

Цивилизация, в которой мы живем, техногенная. Ее отношение к природе, к окружающему миру - как к источнику ресурсов для инновационной деятельности, основанной на научной рациональности (Степин, 2005). Устойчивое развитие как природных, так и социальных составляющих планеты с техногенной цивилизацией весьма проблематично, если человечество не изменит своего отношения к природе. Это будет возможным при изменении ценностных критериев, при воспитании экологического сознания, нового мировоззрения, дальнейшего развития экологических наук.

Проблемы экологии требуют своего решения для устойчивого развития городов и регионов.

Решение экологических проблем напрямую затрагивает психологическое сознание людей. Деятельность специалистов по эколого-просветительской деятельности должна быть направлена на изменение отношения людей к природе от потребительского к экологическому (природоохранному).

В статье затрагиваются вопросы эколого-просветительской деятельности, проводимой в Природно-историческом заповеднике-спецлесхозе «Горки» (Территориальное подразделение «Горки» ГПБУ «Управление ООПТ по ЮЗАО и ЦАО»).

Эколого-просветительская работа ведется в нескольких направлениях.

Одним из основных и важных является экскурсионная деятельность.

Проводятся природопознавательные экскурсии по экологическим тропам в лесопарках, рассказывающие о различных типах леса, их растительности, ландшафтах.

Интересен маршрут «Каменная сторона» по высокому берегу реки Пахры, рассказывающий об истории этих мест, геологическом строении, об уникальной растительности.

Экскурсия по парку старинной усадьбы «Горки» знакомит с историей развития и становления парка и усадебного комплекса, его владельцах.

В 1996 году для повышения уровня эколого-просветительской работы в Природно-историческом заповеднике-спецлесхозе «Горки» был создан Музей природы. Музей интересен детям: животный мир территории представлен широко, чучела птиц и зверей, композиции с их применением вызывают неподдельный интерес детей.

Другое направление - беседы и лекции. Беседы лучше удерживают внимание детей, поскольку ребята должны следить за ходом темы беседы. При этом важно понимать, что проводить беседу как урок не следует. Многие дети ждут оценки своих ответов – это их пугает. Важно понимать: наша задача – не оценить ответ, а выявить глубину понимания.

Многие ребята не могут долго слушать лекции, поэтому удерживать внимание детей нужно вопросами или яркими и конкретными примерами.

Также в лекциях и беседах надо четко формулировать цели. Продолжительность беседы или лекции от 15 до 30 минут в зависимости от возраста. Более продуктивна работа с детьми при наличии демонстрационных материалов. Пользуются неизменным успехом беседы и лекции: «О вреде поджогов травы», «Хвойные зимой», «Водоемы» и другие.

Очень важно и продуктивно направление работы со взрослым населением. Взрослые воспринимают информацию более объективно, обдуманно. Эта работа имеет свои особенности.

С детьми дошкольного и младшего школьного возраста лучше проводить занятия в игровой форме. Мы называем это экологическими праздниками. В сценарии могут быть вопросы в форме викторины, небольшие беседы на определенную тему, экологические и просто подвижные игры. Можно сделать небольшое театрализованное представление. Таким, например, у нас был Новогодний праздник в 2009 году. Некоторые мероприятия проводятся на улице («День Земли»). Для детей дошкольного возраста проводятся занятия в возрастных группах («Птичий дом»).

Школьники помогают в организации мероприятий – «Марш парков», «Парки Москвы собирают друзей», сами активно участвуют в проводимых праздниках. Также ребята участвуют в субботниках. В свою очередь, и мы помогаем в проведении тематических мероприятий в их школах.

Кружковая деятельность является очень удачным видом работ в экологическом просвещении, поскольку приходится работать с определенным и ориентированным кругом ребят, которые действительно

заинтересованы в тематике проводимых работ. И мы можем получать лучшие результаты, вкладывая в этих детей основы экологических знаний. Варианты кружков также могут быть различны: и проведение исследовательских работ, и занятия по созданию поделок из природных материалов или просто на природную тематику, и творческие. В любом случае, все эти виды работ формируют в человеке эстетическое восприятие природы и окружающего мира в целом.

В Природно-историческом заповеднике-спецлесхозе «Горки» с учениками местных и московских школ ведется кружковая работа на питомнике размножения дикорастущих травянистых растений, на Аптекарском огороде, на посадках охраняемых растений. Результаты этой работы представляются в виде школьных проектов природоохранной тематики, с которыми ребята участвуют в различных конкурсах и в конференциях. Эта особая, развивающаяся и перспективная часть эколого-просветительской работы.

Сейчас для детей младшего школьного возраста завершается проект по созданию эколого-художественного кружка «Друзья природы», целью которого является приобщение детей к природе, проведение тематических экскурсий, экскурсий на природе, а также работы мастер-класса по созданию поделок из природных материалов и на природную тематику. Используя различные игровые приемы, можно показать, как взаимодействуют живые организмы в экосистемах, как они связаны между собой, с окружающей их неживой природой, как важно не вмешиваться в законы природы.

Интересным видом эколого-просветительской работы является проведение конференций для школьников, организация круглых столов, тематических вечеров. Это дополнительная возможность привлечь внимание подрастающего поколения к экологическим проблемам.

Эколого-просветительский отдел должен освещать проблемы охраны окружающей среды в СМИ, вести издательскую деятельность. Мы выпускаем буклет «Наш заповедник». В нем мы рассказываем о проводимой работе и проблемах нашей территории, а также приводим интересные факты и сведения об истории наших мест, о флоре и фауне заповедника.

Выпуск печатной литературы не всегда возможен. Можно использовать электронные издания: книги, методические пособия и другие информационные материалы.

Методические материалы для учителей являются большим подспорьем эколого-просветительской работы с молодым поколением. Они позволяют в доступной форме преподносить информацию.

ООПТ освещают свою деятельность в газетах, на телевидении. Наши статьи и статьи о нас выходили в местной газете «Видновские Вести», в газете «Вечерняя Москва».

Очень успешным способом заставить задумываться об окружающем многообразии живой природы являются такие мероприятия как фотовыставки, выставки детских рисунков, стенные газеты.

Проведение больших и масштабных акций на территории ООПТ и силами только их сотрудников весьма проблематично. Прежде всего это связано с проблемами финансирования. В этих видах работ лучше взаимодействовать с местными администрациями и префектурами, а также с различными организациями.

С 1995 г. по инициативе «Центра охраны дикой природы» в России, на Украине, в Белоруссии, Армении и государствах Центральной Азии ежегодно проходит фестиваль «Марш парков» – международная акция общественной поддержки особо охраняемых природных территорий. В 2007 году он прошел под лозунгом «Сохраним многообразие дикой природы». Другая акция – «День охраны окружающей среды» – прошла в этом году в «Лужниках» при поддержке Правительства Москвы. В ней принимало участие огромное количество организаций: московские ООПТ, общественные экологические движения «Гринпис», WWF, «Центр охраны дикой природы».

Несомненно, что эколого-просветительской деятельности должно уделяться большое внимание, поскольку сформировать правильное отношение населения планеты к окружающему миру жизненно важно для человечества.

Список литературы

1. *Степин В.С.* Устойчивое развитие – возможные сценарии будущего // Лекции научно-методической школы «Экология. Черты цивилизации будущего». Сборник. Вып. 4 / Сост. и общ. ред. Е.В. Колосова. М.: МНЭПУ, 2005. С. 5-23.

ОПЫТ ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИРОДНО-ИСТОРИЧЕСКОГО ПАРКА «ИЗМАЙЛОВО», Г. МОСКВА

Подвинцева С.Ю.

ГПБУ г. Москвы «Управление особо охраняемыми природными
территориями по Восточному административному округу города
Москвы»
leshos1@yandex.ru

Рост крупных городов неизбежно приводит к полной или частичной трансформации естественных ландшафтов. Природу заменяют городские здания и сооружения. Однако, в последнее время, все больше внимания уделяется сохранению и развитию живой природы, не только для того, чтобы уменьшить воздействие города на окружающую среду, но и, во многом, для того, чтобы повысить комфортность условий проживания населения. Сохранение в городах природных территорий, сохранение и восстановление биологического разнообразия во многих странах мира признается одной из важнейших задач городского развития.

В последние годы в Москве была создана целая система особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Ни для кого не секрет, что эти территории имеют важное значение для сохранения биологического и ландшафтного наследия города. Природные территории столицы выполняют средозащитные, средообразующие, рекреационные, историко-культурные, просветительские и оздоровительные функции.

Восточный административный округ – один из самых густонаселенных округов Москвы, но, тем не менее, он по праву считается самым «зеленым» уголком столицы. Здесь располагаются несколько ООПТ, в том числе уникальный национальный парк в черте города – «Лосиный остров».

Одной из наиболее крупных природных территорий является Природно-исторический парк «Измайлово», богатый не только разнообразием природных ландшафтов, но и историко-культурным наследием. В XVII веке эта территория служила вотчиной царя Алексея Михайловича Романова, где по его указу было создано образцовое опытное хозяйство. Некоторые строения тех времен частично сохранились и по настоящее время. Кроме того, здесь располагается несколько памятников истории и архитектуры, построенных позднее. Старовозрастные лиственничники, обширный участок черноольшаника, верховые болота, которые являются памятниками природы, делают эту территорию поистине уникальной.

На территории парка расположена сеть эколого- и историко-познавательных маршрутов и два тематических эколого-просветительских

центра. Работа центров направлена на широкие слои населения, но основными категориями посетителей центров и экологические маршрутов, как и на многих других природных территориях, являются учащиеся школ и ВУЗов. Последнее время большое внимание уделяется работе с посетителями социальных центров, инвалидами и пенсионерами. Проводятся производственные и полевые практики для студентов.

Эколого-просветительский центр «Царская пасека».

В конце XIX века усилиями ученых и энтузиастов, объединившихся вокруг «Императорского Русского общества акклиматизации животных и растений», была создана Измайловская Учебно-Опытная Пасека и, со временем, она превратилась в первое в России научно-просветительское учреждение по пчеловодству. Здесь работали выдающиеся ученые-пчеловоды, открытия которых обогатили мировую науку. На пасеке действовали два музея, проводились стационарные и передвижные выставки, курсы и лектории.

На Всемирной выставке в Париже в 1900 г. Учебно-Опытная Пасека была удостоена «Гран-при». До 1930 г. на пасеке проводили научные исследования и готовили специалистов-пчеловодов для различных регионов страны, издавали пчеловодные журналы. Последовавшие затем потрясения в общественно-политической жизни страны привели к падению былого значения этого исторически важного для пчеловодов России места. Долгие годы пасека была рядовой структурной единицей лесхоза.

В 2002 году пасеке присвоен статус эколого-просветительского центра.

С 2005 года силами сотрудников центра возобновлены научные работы (совместно с научными учреждениями), в частности, по созданию криобанка племенного материала пчел, испытанию систем ульев, технологий производства экологически чистой продукции, апимониторингу окружающей среды. После 70-летнего перерыва возобновили свою деятельность курсы по подготовке пчеловодов для личных и коллективных пасек (совместно с Российской Академией пчеловодства и Московским обществом испытателей природы при МГУ) с одно- и двухгодичным обучением.

Кроме пасеки, здесь размещаются вольеры с белками, совами, филинами, а также аптекарский огород и экспозиция краснокнижных растений.

Эколого-просветительский центр «Конный двор».

На территории Терлецкого парка работает эколого-просветительский центр «Конный двор», название которого говорит само за себя. Основной задачей центра является воспитание экологического мировоззрения, бережного отношения к живой природе путем прямого контакта с животными. Здесь организована школа коневода, где

посетители могут узнать и изучить лошадь поближе – научиться ухаживать за ней, заботиться о здоровье животного, бережно относиться к нему, дружить, терпеливо добиваться его любви и доверия во время занятий. Верховая езда пропагандируется как часть семейного отдыха – ведь именно во время совместных прогулок через общение с животными ребенок получает самое лучшее экологическое воспитание, учится любить, беречь и понимать природу. Занятия ведутся по учебно-воспитательной программе, в которой используются игровые техники и элементы психологических тренингов.

Именно специфическая тематика обоих центров позволяет привлечь дополнительную аудиторию посетителей. Это могут быть и специалисты, опыт которых можно использовать в качестве волонтерской помощи центрам, а также люди, чьи изначальные интересы в области пчеловодства и верховой езды можно расширить благодаря разнообразию эколого-просветительских мероприятий.

На территории центров в течение года проходят экологические акции, эколого-просветительские и историко-этнографические праздники, устраиваются конкурсы и выставки, организуются курсы повышения квалификации для учителей биологии и экологии, регулярно проводятся лекции и семинары.

РОЛЬ МЕСТНОГО СООБЩЕСТВА В ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ ПРИРОДЫ

Скроденис Т.А.

Общественное экологическое движение «Сохраним Юнтолово»
t.skrodenis@gmail.com

Одна из серьезных проблем территориальной охраны природы заключается в том, что природные ландшафты подвергаются дроблению (лишаются целостности). В результате происходит обеднение видового состава природных сообществ, снижается их устойчивость, теряется способность к саморегуляции, самовосстановлению. Между тем, именно эти качества природных территорий являются условием экологической стабильности, позволяют обеспечить благоприятную окружающую среду, благоприятные условия для жизни и деятельности местных сообществ, позволяют поддерживать глобальный экологический баланс. Проблема нарушения целостности природных ландшафтов актуальна и для тех охраняемых территорий, в пределах которых не ведется и не планируется хозяйственная деятельность.

Государственный природный заказник регионального значения «Юнтоловский» (967,8 га) вместе с прилегающим к нему поясом природных территорий, выполняющих функцию буферной зоны заказника, образуют единый природный комплекс. Юнтоловский природный комплекс – это водно-болотные угодья (общей площадью около 2 тысяч га) с богатой флорой и фауной, многие виды занесены в Красные книги различных уровней. Природные территории в Юнтолово – это место отдыха и кормежки водоплавающих птиц, мигрирующих по Беломоро-Балтийскому пролетному пути. Периферийная часть территории, между заказником и жилыми кварталами (часть буферной зоны), менее заболочена и используется как рекреационная зона. Природный комплекс имеет единую гидрологическую систему, объединен сложными биологическими связями, поэтому устойчивость экосистем ООПТ напрямую зависит от качества ее природного окружения. Очевидно, что осуществление градостроительных проектов на прилегающих к заказнику природных территориях окажет негативное воздействие на ООПТ.

Экосистемы всего природного комплекса в Юнтолово сейчас относительно устойчивы, но нуждаются в охране как на местном (национальном), так и на международном уровне. Эффективным действием в этом направлении было бы включение охраняемой части ценного природного комплекса в Юнтолово в списки объектов международных конвенций, в частности в Рамсарскую конвенцию, которая является основным механизмом охраны водно-болотных угодий

на международном уровне. Инициировать процесс включения Юнтоловского заказника в Рамсарскую конвенцию было бы уместно в 2010 году, учитывая, что этот год объявлен ООН годом биологического разнообразия. Охрана природных комплексов, ценных для мирового сообщества, которое заинтересовано в обеспечении биологического разнообразия в каждом уголке планеты, и, вместе с тем, выполняющих экологические, культурные и социальные функции на местном уровне, должна являться важнейшей частью экологической политики Санкт-Петербурга.

Влияние местных сообществ (граждан) на процесс формирования экологической политики города усилилось в последнее время и, очевидно, будет расти вместе с уровнем экологического сознания граждан, которому предшествуют элементарная осведомленность в вопросах, связанных с состоянием окружающей среды, значением природных ландшафтов в формировании дружественной человеку городской среды, и приобретение навыков цивилизованного и культурного общения с природой.

Все больше местных жителей показывают осведомленность в вопросах устойчивого развития и заинтересованность в охране природы. Согласно опросам, проведенным активистами общественного экологического движения «Сохраним Юнтолово», в 2006 году не больше 20% посетителей рекреационной зоны (буферной зоны Юнтоловского заказника) знали о существовании ООПТ, задумывались об экологическом значении прибрежного природного комплекса и о необходимости его охраны. В 2009 году уже более 80% опрошенных проявляли осведомленность в этом вопросе. В большой степени этому способствовали публичные мероприятия, организованные активистами движения «Сохраним Юнтолово». С 2006 года для местных жителей было проведено более 40 информационных встреч, в том числе несколько открытых конференций, в которых принимали участие специалисты. Например, в конференции «ООПТ. Зачем и как охранять болота?» приняли участие сотрудник ГУ «Дирекция ООПТ Санкт-Петербурга» Н.Ю. Нацваладзе, заведующий лабораторией экологии и охраны птиц биолого-почвенного факультета СПбГУ Г.А. Носков, эксперт ЭКОМ Д. Афиногенов. Очень полезным для повышения информированности местных жителей о значении природных территорий оказалось научное издание о Юнтоловском заказнике («Юнтоловский региональный комплексный заказник». Ред. Е.А. Волкова, Г.А. Исаченко, В.Н. Храмов. СПб., 2005).

Кроме информационных мероприятий, местные активисты проводят субботники, сборы подписей в защиту заказника и его буферной зоны, с 2006 года дважды в год, весной и осенью, проводится экологическая велопрогулка по зеленому коридору вокруг Юнтоловского заказника – «Юнтоловскому велокольцу», которая собирает от 30 до 80

участников. Большое значение для экологического просвещения местных жителей имеет работа Эколого-биологического центра в Доме детского творчества Приморского района. Школьники под руководством педагогов совершают познавательные экскурсии, проводят исследовательскую работу на территории буферной зоны заказника.

Следует отметить, что буферная зона заказника, которую местные жители используют в качестве рекреационной зоны больше 20 лет, изменилась. Исчезли стихийные свалки по обочинам грунтовой дороги, которая идет вдоль северной границы ООПТ, восстановились разнообразные природные комплексы, что лишний раз свидетельствует об их устойчивости. Теперь в любое время года здесь много отдыхающих, которых привлекают именно природные ландшафты, а не объекты развлекательной инфраструктуры. Согласно опросу «Сохраним Юнтолово», таких рекреантов в 2007-2008 годах было 99%. Буферная зона заказника – это популярное и, пожалуй, самое большое по площади в Приморском районе место отдыха горожан. Местом отдыха является не вся буферная зона, а лишь ее периферийная часть, которая начинается от каналов, расположенных вдоль Планерной улицы, и уходит вглубь лесного массива. Природная территория, расположенная за зоной отдыха ближе к заказнику, заболочена и является естественной преградой для людей. Таким образом, буферная зона ограничивает доступ к охраняемой территории, защищая ее от нежелательного вторжения посетителей и, в то же время, дает возможность горожанам отдохнуть в естественных ландшафтах.

Сейчас Юнтолово – это общедоступная и бесплатная рекреационная зона, какой, по мнению местных жителей, она и должна остаться. Согласно опросу «Сохраним Юнтолово», 72% рекреантов имеют прожиточный уровень, который не позволяет им пользоваться другими местами, расположенными за пределами их пешеходных маршрутов (было опрошено 1000 человек в 2007-2008 гг.). Неудивительно, что местные жители хотят видеть эту территорию именно общедоступной (бесплатной), выступают против застройки природных территорий или превращения их в искусственный сквер-парк с посещением на платной основе. Согласно результатам экономико-социологического исследования, проведенного в рамках общественной экологической экспертизы проекта автомагистрали - западного скоростного диаметра (ЗСД) (А.А. Зубко, Санкт-Петербургская лесотехническая академия им. С.М. Кирова, 2007 г.), годовая экономическая оценка рекреационной функции этой территории составила в 2007 году 189 236 224 рубля.

Существует проблема, связанная с некультурным поведением отдыхающих, но все же большинство местных жителей проявляет заботу о месте своего отдыха (многие собирают и выносят мусор, оставленный другими посетителями). В последний год заметно, что и администрация

района обратила внимание на территорию как на место отдыха горожан: здесь появились контейнеры для мусора, которые регулярно вывозятся. Таким образом, можно отметить еще одно важное свойство Юнтоловского природного комплекса – это место, которое является общей ценностью, объединяет местных жителей, дает им возможность почувствовать себя сообществом, осознать свои экологические права. Это, в свою очередь, побуждает людей принимать участие в охране природных территорий: граждане включаются в процесс общественного участия, реализуют разнообразные инициативы, направленные на обеспечение общественных интересов в сфере устойчивого развития. В частности, участвуют в обсуждении градостроительной документации (например, Генерального плана Петербурга, Правил землепользования и застройки), вносят предложения, направленные на сохранение природных комплексов. К сожалению, далеко не все эти предложения учитываются при принятии градостроительных решений, касающихся Юнтолово, например, планируется проложить трассу ЗСД и разместить зоопарк на территории буферной зоны Юнтоловского заказника, несмотря на протесты горожан, основанные на осознании экологических, экономических и социальных рисков проектов. Согласно выводам общественной экологической экспертизы (ОЭЭ) проекта ЗСД (III-й очереди), которую в 2007 году проводили специалисты ведущих научных институтов РАН, строительство и эксплуатация автомагистрали нанесет вред здоровью людей, чьи дома попадают в зону влияния ЗСД, и непоправимый ущерб окружающей среде, в том числе экосистемам Юнтоловского заказника – будут уничтожены места обитания растений и животных, в том числе редких.

Целесообразность застройки природного комплекса в Юнтолово объясняется необходимостью экономического развития города и, как следствие, повышения качества жизни горожан. Такая позиция не выдерживает никакой критики: здравый смысл (и опыт европейских стран) подсказывает – нельзя повысить качество жизни людей, обедняя среду их обитания. На примере стран, которые отдали приоритет экологии, мы видим, что экономическое развитие и защита окружающей среды совместимы при наличии политической воли и социальной ответственности властей.

В качестве ресурса для эффективного решения задач экономического развития города следует рассматривать экологический, социальный и культурный потенциал уникального природного прибрежного комплекса в Юнтолово. Важно сохранить периферийную часть буферной зоны Юнтоловского заказника как общедоступную организованную рекреационную зону с природоохранной направленностью, например, с устройством экологических троп. Важно возобновить ту работу, которая велась на Лахтинской экскурсионной

станции (ЛЭС), основанной в 1919 году. Тогда ЛЭС совмещала функции детского образовательного учреждения, центра научных исследований и музея. Это был крупнейший научно-образовательный центр Петрограда. Впрочем, даже рекреационный потенциал природного комплекса следует использовать с осторожностью, только для реализации природоохранных функций Юнтоловского заказника.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
-------------	---

Тема I

Системы особо охраняемых природных территорий в субъектах РФ. Проблемы развития систем ООПТ регионального значения.

Воеводин П.В. СИСТЕМА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.	7
Ковтун Е.В. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.	11
Кублик В.А., Федоров Д.В., Базаров А.А., Корепов М.В. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ.	14
Литвинова Е.М. ПРИГРАНИЧНЫЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ.	17
Лукьяненко А.В., Лукьяненко В.И. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.	22
Некипелова М.В., Огородова Л.Я., Изъюров Е.Ю. СИСТЕМА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ КОМИ. ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.	27
Носков Г.А. СИСТЕМЫ ООПТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ: ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.	32
Сагитов Р.А., Тарбаева В.М. ГАРМОНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ООПТ ФИНСКОГО ЗАЛИВА.	35

Самсонова С.Ю.
СИСТЕМА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ
ТЕРРИТОРИЙ В МОСКВЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ. 37

Хабаров М.В.
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ ДЕПАРТАМЕНТА
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ С
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫМИ ПРИРОДНЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ,
ВАЖНЕЙШИЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ ПО СОХРАНЕНИЮ
ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ. 41

Тема II

Сохранение и восстановление биологического разнообразия на ООПТ
регионального значения в условиях высоких антропогенных нагрузок.

Агудина Л.А., Чеснокова С.Я., Евсеева Н.Н.
СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВИДОВОГО
РАЗНООБРАЗИЯ ТРАВЯНИСТОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В
ПРИРОДНО-ИСТОРИЧЕСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ-
СПЕЦЛЕСХОЗЕ «ГОРКИ» (МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ). 49

Андреева Е.Н.
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ ПЕЧЕНОЧНИКОВ
И МОХООБРАЗНЫХ НА ООПТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА. 52

Золотарева Н.В.
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ
«БАРДЫМСКИЕ ГОРНЫЕ КОВЫЛЬНЫЕ СТЕПИ»
(СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ). 56

Иовченко Н.П.
ЗНАЧЕНИЕ ООПТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ
РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ
СИСТЕМЫ. 60

Исаченко Г.А., Волкова Е.А., Резников А.И., Храмцов В.Н., Андреева Е.Н., Бубличенко А.Г., Бубличенко Ю.Н., Гимельбрант Д.Е., Доронина А.Ю., Степанчикова И.С. ПРОЕКТИРУЕМЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ ЗАКАЗНИК «ЛЕВАШОВСКИЙ ЛЕС» В СИСТЕМЕ ООПТ САНКТ- ПЕТЕРБУРГА.	66
Коузов С.А. ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СООБЩЕСТВ ВОДНО- БОЛОТНЫХ ПТИЦ ПОБЕРЕЖИЙ КУРГАЛЬСКОГО ПОЛУОСТРОВА, ИХ ДИНАМИКА В 1990-2010 ГГ. И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ИХ ОХРАНЫ.	71
Лебедева Г.С., Гороховников А.В., Галасьева Т.В. СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ НА ООПТ В ПАРКАХ И ЛЕСОПАРКАХ Г. МОСКВЫ И САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.	78
Островский А.Н., Попов И.Ю. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ПРЕСНОВОДНОЙ ЖЕМЧУЖНИЦЫ <i>MARGARITIFERA MARGARITIFERA</i> L. В РЕКАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.	81
Попов И.Ю. СОХРАНЕНИЕ РЕДКИХ ВИДОВ И ЭКОСИСТЕМ В УСЛОВИЯХ СИЛЬНОГО АНТРОПОГЕННОГО ПРЕССА В ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ И РОССИИ.	84
Резников А.И. ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ООПТ.	87
Федоров В.А. ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ПТИЦ НА ООПТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА.	92
Храбрый В.М. СИСТЕМА ООПТ КАК БЕЗАЛЬТЕРНАТИВНОЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ УСЛОВИЕ СОХРАНЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ ГОРОДА.	97

Тема III

ООПТ регионального значения как инструмент экологического образования и просвещения.

Драгунова Е.В., Кадетов Н.Г.

РОЛЬ ГОРОДСКИХ ООПТ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ
ОБРАЗОВАНИИ И ПРОСВЕЩЕНИИ – НОВЫЕ СПОСОБЫ. 103

Копцева А.Ю.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕТИ ОБЩЕСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА
В ПРАКТИКЕ РЕШЕНИЯ КОНКРЕТНЫХ ПРОБЛЕМ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ООПТ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ. 107

Коровина Е.С., Чеснокова С.Я.

ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ РАБОТА КАК ОДНА ИЗ
СТОРОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ
ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ. 110

Подвинцева С.Ю.

ОПЫТ ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ НА
ТЕРРИТОРИИ ПРИРОДНО-ИСТОРИЧЕСКОГО ПАРКА
«ИЗМАЙЛОВО», Г. МОСКВА. 114

Скроденис Т.А.

РОЛЬ МЕСТНОГО СООБЩЕСТВА В ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ
ОХРАНЕ ПРИРОДЫ. 117

ДЛЯ ЗАМЕТОК