

НОВОСТИ

ВЫШЕЛ В СВЕТ XVII ВЫПУСК ТРУДОВ ДАРВИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

В июле 2015 года исполнилось 70 лет Дарвинскому государственному природному биосферному заповеднику. С первых лет своего существования заповедник стал своеобразной лабораторией под открытым небом, призванной изучать процессы, происходящие в природных комплексах Молого-Шекснинского междуречья под воздействием вновь созданного Рыбинского водохранилища.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность в заповеднике направлена на изучение природных комплексов и долгосрочное слежение за динамикой природных процессов в типичных и уникальных экологических системах Рыбинского водохранилища и Молого-Шекснинской низменности с целью оценки и прогноза экологической обстановки, разработки научных основ охраны природы, сохранения биологического разнообразия, воспроизводства и рационального использования природных ресурсов Верхневолжья.

В очередной, XVII выпуск Трудов Дарвинского государственного природного биосферного заповедника вошли статьи сотрудников научного отдела, а также работы, выполненные в тесном сотрудничестве с учеными из Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН, Геофизической обсерватории «Борок» института физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН и Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН.

Большинство статей сборника представляют собой результаты обобщения материалов, собранных по разным разделам биологической науки за более чем сорокалетний период. В сборнике также представлены и пионерные исследования по актуальным проблемам современной биологии, основанные на применении самых современных научных методов, таких как ПЦР-анализ.

Помещенная в начале сборника статья А.В. Кузнецова и И.А. Рыбниковой посвящена определению влияния изменений уровня водохранилища на прибрежный биотический комплекс. Анализ многолетнего ряда данных по уровню Рыбинского водохранилища с применением критериев многоводности позволил выделить в этом ряду многоводные, полноводные, маловодные и катастрофически маловодные годы. Авторы в своей работе показывают, что уровень водохранилища в зоне временного затопления действует как мощный фактор нарушения, создавая конкурентное преимущество для одних видов и вызывая угнетение других, определяя тем самым смену растительных сообществ и измен-

чивость условий обитания животных. Разработанный авторами метод анализа многолетнего ряда уровня водохранилища позволяет систематизировать на этой основе обширный фактический материал по развитию биотического комплекса зоны временного затопления за весь период существования заповедника.

Статьи энтомологического плана составляют значительный объем сборника. Существенную долю в работах И.А. Рыбниковой и А.В. Кузнецова занимают исследования, посвященные выяснению видового состава, относительной численности и биотического распределения жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в основных типах леса на территории заповедника, а также изучение влияния сукцессионных изменений при зарастании суходольных лугов на структуру сообщества жужелиц. Авторы приходят к выводу, что структура сообщества жужелиц, отражая сукцессионные изменения растительности и условия обитания в данном биотопе, может быть использована в качестве интегрального индикатора состояния среды. В своей работе, посвященной оценке современного состояния комплексов гнезд рыжих лесных муравьев *Formica s. str.* в Дарвинском заповеднике и выявлению общих причин их деградации в последние годы, энтомологи указывают на значительное сокращение числа жилых гнезд и численности населения муравьев в местах их традиционного обитания в пределах заповедника. При этом ключевую роль специалисты отводят своеобразной роли уровня Рыбинского водохранилища, выступающего в качестве фактора, определяющего локализацию в заповеднике кабанов и, соответственно, регулирующего воздействие их пресса на поселения обитающих в заповеднике лесных муравьев.

Ихтиологическим исследованиям посвящена большая статья Н.М. Зеленецкого и Т.А. Зеленецкой. Работа представляет собой сравнительный анализ видового состава и динамики численности рыб во время их летнего нагула в Лошинском и Мшичинском заливах Рыбинского водохранилища с первых лет существования ихтиологических станций и по сей день. Длительные ряды многолетних данных, проанализированные авторами, позволяют им убедительно показать не только динамику численности рыб в двух различающихся по условиям обитания заливах водохранилища, но и выявить факторы, определяющие эти условия.

Комплексное изучение паразитов рыб Рыбинского водохранилища было заложено еще



Скопа F 42 охотится над побережьем Рижского залива Балтийского моря 17.05.2015 г. Фото Алексея Курочкина

В.П. Столяровым (1942; 1952; 1954) и продолжено Н.А. Изюмовой (1958; 1959; 1960; 1977). В Дарвинском заповеднике паразитофауну рыб и связанных с ними рыбоядных птиц в 50-е годы прошлого века изучал А.А. Шигин (1968). Начатое в 2014 г. исследование Д.А. Морозовой и Н.М. Зеленецкого направлено на организацию и проведение мониторинга паразитофауны рыб, обитающих в Дарвинском заповеднике, с целью установления степени зараженности их различными видами паразитов и изучения динамики численности отдельных видов. Авторами обнаружен новый для Рыбинского водохранилища вид – паразит сома *Silurotaenia siluri* (Batsch, 1786). В своей работе специалисты указывают на то, что среди большого числа видов паразитов рыб, обнаруженных в Рыбинском водохранилище, только один является опасным для здоровья человека – лентец широкий (*D. latum*).

Ботаническим исследованиям посвящены

статьи А.К. Мухина, а также Н.Д. Немцевой и Д.О. Садокова. В работе А.К. Мухина приведены многолетние сведения (более чем за 40-летний период) по динамике заболочивающихся и заболоченных сосняков в пределах заповедной территории. В статье Н.Д. Немцевой и Д.О. Садокова рассматриваются закономерности изменения пространственного расположения растительных формаций в пределах модельной площадки, представляющей собой участок зоны временного затопления, в условиях следующих друг за другом маловодных лет.

К пионерным исследованиям можно отнести работу М.В. Бабушкина, Д.Н. Щербинина, О.А. Деминой и М.А. Шаповаловой, целью которой стало определение с помощью моноклусного ПЦР-анализа соотношения полов в выводках скопы в Дарвинском заповеднике и в национальном парке «Русский Север».

(Продолжение на стр. 2.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 8 - места отбора проб и их номера
- - пробы с аномальным содержанием серебра
- ▲ - места отбора проб воды
- - участки работ

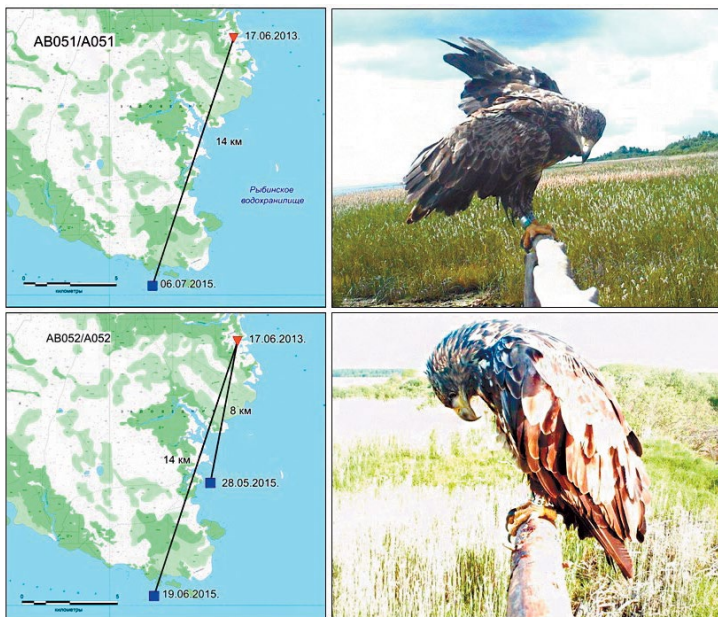


Полностью разрушенное кабаном гнездо муравьев *F. polictena* со слабыми признаками восстановления купола в центре на следующий год после разрушения. Фото Андрея Кузнецова



Пятнадцатикилограммовый сом Мшичинского залива. Фото Любови Зеленецкой

Схема опробования территории побережья Рыбинского водохранилища с целью выявления следов наклонного столкновения с Землей астероида



Снимки, полученные на фотопостах в заповеднике в 2015 г. Орланы с номерами колец AV051 и AV052. Красный треугольник – места кольцевания, синий квадрат – места фотосъемки

Было выяснено, что в условиях рассматриваемых ООПТ соотношение полов у птиц, еще не вылетевших из гнезд (вторичное соотношение), характеризуется незначительным сдвигом в сторону преобладания женских особей.

В обзорной работе М.В. Бабушкина и А.В. Кузнецова, посвященной анализу возвратов окольцованных в 2003–2015 гг. на территории Верхневолжского региона скоп и орланов-белохвостов, приводятся уникальные данные по вероятным местам зимовок, путям миграции и послег-

нездовой дисперсии этих редких хищников. Использование искусственно сооруженных присад, на которых устанавливалась фотоловушка, позволило получить уникальные фотографии окольцованных ранее на территории заповедника птиц. За 3 месяца работы фотопостов в 2015 году на них были отсняты 8 окольцованных орланов и 1 скопа.

Завершает сборник работа целого коллектива исследователей (А.М. Люхин, В.А. Цельмович, А.Ю. Губарь, А.В. Цветнов, М.В. Бабушкин, Д.О. Садоков), поставивших перед собой цель выяснить природу кольцевых структур, выраженных в современном рельефе заповедной территории в виде круглых эллипсовидных озер, дуговых заливов и кольцевых раздувов затопленных речных долин. Авторами было высказано предположение, что сама котловина Рыбинского водохранилища и эти озера образовались в результате наклонного столкновения с Землей крупного астероида, распавшегося в атмосфере на отдельные фрагменты, вследствие аэродина-

мического разрушения. В результате работ впервые в рыхлых породах северо-западного обрамления Рыбинского водохранилища было обнаружено самородное серебро в виде микро- и наноразмерных частиц, при этом его концентрации в некоторых пробах достигают промышленных значений, а также найдено прямое вещественное подтверждение (в виде минералов-индикаторов и характерных изменений в них) импактной природы кольцевых структур на территории заповедника как возможных эродированных астроблем.

В ближайшее время электронный вариант трудов будет доступен на сайте заповедника.

Мирослав Вячеславович Бабушкин, кандидат биологических наук заместитель директора по научной работе Дарвинского государственного заповедника, Андрей Вячеславович Кузнецов, кандидат биологических наук, Дарвинского ведущий научный сотрудник, государственного заповедника,

И СНОВА РЕКОРД!

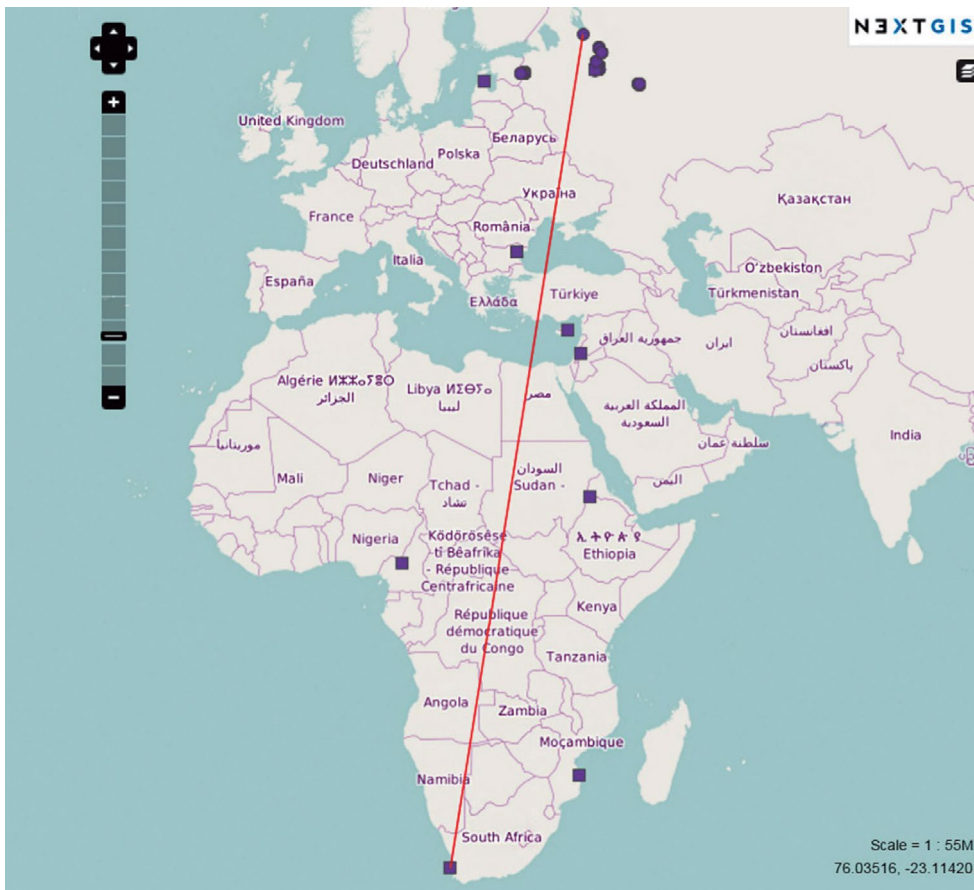
НОВОСТИ

Наступивший год продолжает радовать новыми данными по «возврату» колец. 13 февраля 2016 г. близ побережья Атлантического океана в провинции Западный мыс ЮАР (WestCoastNationalPark) в 90 км к северо-западу от Кейптауна была сфотографирована скопа (автор Michael

Buckham). Данные о птице были предоставлены Южноафриканским центром кольцевания. Скопа была помечена заместителем директора по научной работе Дарвинского заповедника, ученым-орнитологом Мирославом Бабушкиным 11 июля 2015 года на Онежском озере во время научной экспедиции по Вологодскому поозерью. Расстояние от места кольцевания

до места, где была сфотографирована птица, – 10 553 км! Это самый дальний возврат от птиц, окольцованных по программе цветного мечения Российской сети изучения и охраны пернатых хищников!!! Предыдущий рекордсмен – скопа, окольцованная в Дарвинском заповеднике в июле 2013 года, пролетела 8 949,5 км до места встречи с фотографом в ноябре 2015 года. К слову сказать, за последнее

время таким образом дали о себе знать еще 3 скопы, окольцованные в Дарвинском заповеднике. Все эти уникальные данные получены благодаря цветным кольцам, которые носят на своих лапках птицы, ставшие символом нашего заповедника. Очень важно, что птицы живые, а это значит, что есть вероятность увидеть их весной и летом в родных краях!

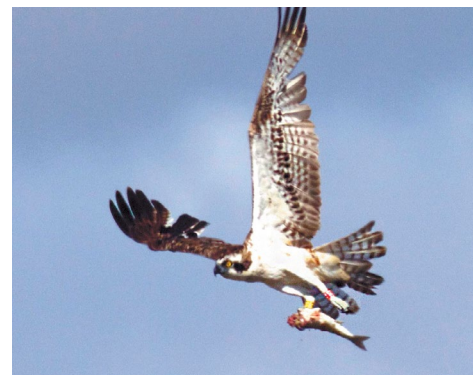


Расстояние между местом кольцевания и местом обнаружения скопы – 10 553 км

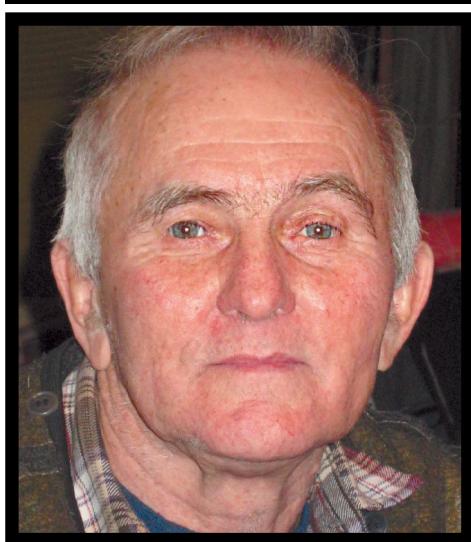
Сотрудниками Дарвинского заповедника совместно с Российской сетью изучения и охраны пернатых хищников ведется программа цветного мечения хищных птиц, в рамках которой выпущены цветные кольца с аббревиатурой WWW.RRRCN.RU. Номера на этих кольцах можно увидеть в бинокль или рассмотреть на фотографиях птиц. В сети интернет запущена программа Веб-ГИС по кольцеванию пернатых хищников. Любой наблюдатель, встретивший окольцованную птицу или нашедший кольцо, может сообщить об этом, заполнив онлайн-анкету: <http://trrcn.ru/ru/ringing/add>. Вся информация по окольцованным птицам, в том числе их фотографии, доступна пользователям сайта. ВСЕХ ЛЮБИТЕЛЕЙ ПТИЦ С ОСТРЫМ ЗРЕНИЕМ И ХОРОШИМИ ФОТОАППАРАТАМИ, ЗАМЕТИВШИХ ХИЩНЫХ ПТИЦ С ЦВЕТНЫМИ КОЛЬЦАМИ, ПРОСИМ СООБЩИТЬ ОБ ЭТОМ НА САЙТ: WWW.RRRCN.RU или на электронную почту dgpzbz@mail.ru



Скопа E41 во время кольцевания 11 июля 2015 года



Скопа E41 в ЮАР 13 февраля 2016 года



ПАМЯТИ ВИКТОРА СЕРГЕЕВИЧА ПИСАНОВА

После тяжелой непродолжительной болезни ушел из жизни один из старейших работников Дарвинского заповедника Виктор Сер-

геевич Писанов.

Виктор Сергеевич родился 14 сентября 1938 года в городе Магнитогорске Челябинской области в рабочей семье. Закончив в 1959 году индустриальный техникум, он работал на Магнитогорском металлургическом комбинате и заочно обучался в горно-металлургическом институте. Однако любовь к природе пересилила и вскоре после службы в Советской армии, он поступает в Уральский лесохозяйственный институт. Проработав на металлургическом комбинате десять лет, Виктор Сергеевич кардинально меняет свою жизнь, приехав в Дарвинский заповедник, где сначала работает помощником лесничего. Любознательность молодого сотрудника лесного отдела и его тяга к науке не остались незамеченными, и уже с апреля 1971 года Виктор Сергеевич переводится младшим научным сотрудником в научный отдел заповедника. В это время он учится в Московском лесотехническом институте, который успешно заканчивает в 1973 году и в этом же году поступает в аспирантуру при МЛТИ, где начинает работу над кандидатской диссертацией. А с 1975 года В.С. Писанов становится старшим научным сотрудником, ответственным исполнителем

темы «Изучение динамики древостоев в лесах Дарвинского государственного заповедника под влиянием Рыбинского водохранилища». Успешно защитив в 1983 году кандидатскую диссертацию, Виктор Сергеевич продолжал самоотверженно и творчески заниматься наукой. Он ежегодно участвует в научных конференциях, готовит и публикует обширные статьи в ведущих лесохозяйственных журналах. Усилиями В.С. Писанова была проведена инвентаризация и обустройство лесных стационаров заповедника. Он буквально не вылезал из леса, проводя обследования и описания десятков пробных площадей. Виктор Сергеевич собрал огромный и совершенно уникальный материал о динамике лесов Дарвинского заповедника под влиянием режима Рыбинского водохранилища. На лесных пробных площадях скрупулезно отслеживалась судьба каждого дерева, все деревья были пронумерованы и подробно описаны. Это позволило исследователю не только изучить природные процессы в наших лесах, но и выдать практические рекомендации по ведению лесного хозяйства в зоне подтопления Волго-Балтийского канала и создать базу, которая была использована для проектирования Печоро-Вычегодского каска-

да водохранилищ.

Работа В.С. Писанова не раз была отмечена почетными грамотами, в том числе и Министерства природных ресурсов, а в 2010 году он был награжден почетным знаком «За заслуги в заповедном деле». Проработав в Дарвинском заповеднике более 40 лет, В.С. Писанов в 2012 году ушел на заслуженный отдых, оставив заповеднику обширный массив научных данных и их анализ, содержащийся в многих томах научных отчетов и в многочисленных научных публикациях. Научное наследие Виктора Сергеевича имеет несомненную ценность и будет образцом для нынешних и будущих исследователей лесных биоценозов Дарвинского заповедника.

Виктора Сергеевича Писанова всегда отличала целеустремленность и настойчивость в достижении цели, высочайший профессионализм и преданность заповедному делу. Именно таким он останется в памяти сотрудников и войдет в историю Дарвинского заповедника.

Выражаем соболезнование родным и близким Виктора Сергеевича и скорбим вместе с ними.

Коллектив ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»

ВОЛЬЕРНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ ОРЛАНОВ-БЕЛОХВОСТОВ НАЧАЛ СВОЮ РАБОТУ НА ТЕРРИТОРИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ УСАДЬБЫ ДАРВИНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

На территории центральной усадьбы Дарвинского государственного природного биосферного заповедника в д. Борок завершается строительство вольерного комплекса для содержания, передержки и реабилитации крупных хищных птиц. Строительство комплекса осуществляется при финансовой поддержке компании ПАО «РусГидро» в рамках проекта «Создание на территории центральной усадьбы Дарвинского заповедника вольерного комплекса для содержания и реабилитации редких видов хищных птиц».

Для реализации проекта неслучайно выбран регион Рыбинского водохранилища, а именно центральная его часть – территория Дарвинского заповедника. Именно здесь существуют крупнейшие в России и Европе популяции редких, внесенных в Красную книгу РФ, пернатых хищников – скопы и орлана-белохвоста. Ежегодно к орнитологам заповедника от жителей Ярославской, Вологодской и Тверской областей поступают орланы и скопы в истощенном состоянии и с различными повреждениями, совместимыми с жизнью. Большинство из травмированных птиц требуют недолговременной реабилитации (ухода, лечения) с последующим выпуском в природу. Однако бывают случаи, когда лечение затягивается и выхаживание таких крупных птиц как орланы, может продлиться несколько месяцев. Именно поэтому в 2014 году у сотрудников научного отдела возникла идея создания на территории центральной усадьбы Дарвинского заповедника (в д. Борок) вольерного комплекса для содержания и реабилитации раненых и попавших в беду крупных пернатых хищников. Создание вольерного комплекса позволит спасти десятки жизней пернатых, в том числе и краснокнижных видов, таких как скопа и орлан-белохвост.

Работы по строительству были начаты в июле 2015 года. В настоящий момент вольерный комплекс построен на 90% и начал свое функционирование в начале марта. 11 марта 2016 г. в него были перевезены 2 орлана-белохвоста с целью подготовки их к выпуску в природу в конце апреля. Одна из птиц, двухлетняя самочка по имени Морошка, находит-

ся на реабилитации уже почти год и сейчас полностью готова к выпуску. Второй орлан по имени Кузьма попал к нам недавно – в конце января его нашли со сломанными крыльями неподалеку от г. Курск (в 1080 км от места рождения). Птица была окольцована нами в июне 2015 года в гнезде неподалеку от д. Борок. На кольцах, кроме номера, указан и сайт на который стоит сообщить в случае нахождения птицы (WWW.RRRCN.RU). Именно благодаря этому люди, спасшие орлана, связались с нами, и в феврале мы забрали раненую птицу из Курска. Сейчас Кузьме ничего не угрожает, он идет на поправку благодаря правильному лечению и уходу. Мы планируем выпустить его в природу в мае 2016 года.

Вольерный комплекс представляет собой зимовальное здание (размеры: ДхШхВ=5,5х5,5х5,5 м) и вольерную часть из сетки (размеры: ДхШхВ=25х6х5,5 м). Зимовальное/утепленное здание будет оборудовано инфракрасными электрообогревателями, освещением и системой присад. Данное здание рассчитано на передержку/зимовку 3-4 крупных птиц. Вольерная часть рассчитана на одновременное содержание 5-6 орланов. Благодаря значительной высоте вольера (5,5-6 м) в кратчайшие сроки у травмированных птиц (во время реабилитационного периода и подготовки птиц к выпуску в природу) будет достигаться восстановление летательных функций. Вольерная часть оборудована системой естественных присад (деревья, камни, ветки и проч.), искусственным водоемом (размер 3х4 м, глубина 1 м). В пруд будет помещаться рыба, на которую орланы будут охотиться, тем самым восстанавливая свои охотничьи навыки во время периода реабилитации. Тыльная сторона вольера оборудована укрытием от непогоды.

В настоящее время работы по строительству не закончены, нам осталось сделать защиту от подкопов (по поселку свободно гуляют лисы и енотовидные собаки, которые с удовольствием захотят полакомиться рыбкой в вольере у орланов), оформить фасад зимовального здания, покрыть защитной пропиткой несущие конструкции сетной части вольера, а также провести электричество в домик и сделать информационные стенды перед вольером. Официальное открытие вольера



Сооружение присад из камней, на помощь пришел Александр Семериков на экскаваторе. Сентябрь 2015 г. Фото Мирослава Бабушкина

назначено на конец мая.

Мы благодарим компанию ПАО «РусГидро», а особенно Иванову Наталью, за всестороннюю поддержку и финансовую помощь, а также всех наших друзей, помогающих в строительстве вольера – Дмитрия Садокова, Дениса Хабачева, Кириллу Огира, Оксану Демину, Сергея Куражковского и всех сотруд-

ников отдела обеспечения основной деятельности заповедника. Отдельную благодарность хочется выразить Андрею Викторову, без которого была бы не возможна качественная реализация задуманного проекта.

Мирослав Вячеславович Бабушкин, к.б.н., зам. директора по научной работе Дарвинского Государственного заповедника



Кузьма и Морошка на присаде в вольере. Фото Оксаны Деминой



Вольер изнутри. Конец ноября 2015. Фото Мирослава Бабушкина



Вольерный комплекс в д. Борок. Начало марта 2016 г. Фото Мирослава Бабушкина

В конце марта 2016 года на территории Дарвинского заповедника силами научных сотрудников и волонтеров был проведен учет сов. Мы решили кратко познакомить читателей с современными методами учета сов и результатами, которые мы получили в ходе проведенного учета.

Совы – трудные объекты для наблюдений и учетов в естественной среде обитания. Большинство видов ведет полностью ночной образ жизни. Бесшумный полет и скрытное поведение в течение большей части года служат серьезным препятствием в изучении многих сторон жизни этих птиц. В настоящее время для обнаружения и учета сов используют метод маршрутно-точечных трансектов и метод воспроизведения фонограмм.

МЕТОД МАРШРУТНО-ТОЧЕЧНЫХ ТРАНСЕКТОВ

Наиболее распространен для оценки численности сов. Исследователь, перемещаясь по маршруту, подсчитывает сов, основываясь на их естественной вокализации в разгар токования. Токование – особое поведение птиц в начале брачного периода, способствующее привлечению самки или самца и приведению их в состояние готовности к спариванию. Метод был разработан шведскими учеными для выполнения национальных программ по мониторингу популяций птиц в Скандинавии, но получил признание во многих странах Европы и в Северной Америке. Согласно этому методу, сов учитывают во время трехминутных остановок через каждые 1–1,5 км при следовании по маршруту протяженностью 5–10 км. Однако широкое использование этого метода при проведении учетов разных видов в разных частях их ареалов со временем выявило ряд существенных недостатков. В первую очередь – значительный разброс получаемых результатов и зависимость их от многих факторов.

Изменчивость голосовой активности птиц на протяжении периода размножения. Для большинства сов в весенний период характерно постепенное нарастание голосовой активности, достигающей максимума перед началом откладки яиц. Так, количество мохноногих сычей в Швеции, учтенных на одном и том же маршруте, в марте-апреле изменялось в 8 раз, достигая максимума в конце марта. Понятно, что при слабо выраженной синхронности гнездования у сов применение только названного метода без значительного числа повторных учетов может дать лишь приблизительные оценки.

Изменчивость голосовой активности в течение суток. В дневные часы большинство сов малоактивно, звуковые сигналы издают редко и вполголоса. Ночью акустическая и двигательная активность имеет два максимума – в вечерние и предутренние. Американский орнитолог Палмер, изучавший в Колорадо поведение двух видов мохноногих сычей (*Aegolius funereus* и *A. acadicus*), выявил, что самцы обоих видов обычно начинают кричать через час после захода солнца, выдерживая максимальный ритм примерно до полуночи. В предутренние часы подъем звуковой активности был менее выражен, но *A. acadicus* все же издавал токовые сигналы значительно чаще, чем *A. funereus*. У некоторых видов сов иногда более ярко выражен раннеутренний пик активности. Это показано, например, для длиннохвостой неясыти.

Таким образом, можно предполагать заметную изменчивость в проявлении голосовой активности многих сов на протяжении периода размножения и в течение суток.

Изменение голосовой активности в зависимости от обилия добычи. Это явление отмечено для тех видов сов, успех размножения которых определяется численностью полевых. В связи с этим маршрутно-точечный метод может быть пригоден для проведения учетов, например, мохноногого сыча в условиях Европейского Севера (с соответствующими поправками на долю птиц, подающих голос) только в годы, богатые полевками. Подобное поведение демонстрировали и мохноногие сычи в Германии, где орнитолог Эфнер в течение ряда лет изучал вокализацию этих

птиц на гнездовых участках. Было отмечено, что частота естественных переключек сычей находилась в прямой зависимости от обилия корма на гнездовых участках – в годы с низкой численностью мышевидных грызунов сычи очень редко переключались между собой и даже не отвечали на имитационные сигналы.

Доля токующих птиц в популяции. Можно считать, что для большинства видов сов характерна в целом общая закономерность: наиболее активно и в течение длительного времени в сезон размножения подают голос на своих территориальных участках холостые самцы. Именно такие птицы, реально не размножающиеся в данном сезоне, учитываются на маршрутах в первую очередь, вследствие чего их доля в популяции существенно завышается. Этому же способствует и высокая подвижность таких самцов. Например, по наблюдениям белорусского орнитолога Владимира Ивановского, холостые серые неясыти в течение ночи совершают многочисленные перелеты, общая длина которых превышает 10 км. Наоборот, некоторые самцы неясытей из размножающихся пар в разгар токования других холостых и размножающихся птиц подолгу не обнаруживают себя естественной вокализацией. Так, например, в отдельные годы в западной части Белорусского Полесья на каждую гнездовую пару приходилось от 1 до 3 холостых самцов. Подобные данные получены и в отношении мохноногого сыча в Швеции орнитологом Холбергом, где эффективность учетов холостых птиц была почти в 1,5 раза выше, чем самцов, имеющих пару.

Таким образом, имеется достаточно широкий набор ограничений для использования метода маршрутно-точечных трансектов. Поэтому результаты, получаемые этим методом, следует считать предварительными и проверять их дополнительными способами: поиском гнезд, учетом выводков по голосам птенцов, подманиванием сов на голос добычи и т.д.

МЕТОД ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ФОНОГРАММ

Совершенствование воспроизводящей техники открыло для исследователей возможность широкого использования некоторых принципов акустического общения птиц для выявления малозаметных видов и для проведения их учетов. Эта методика (songplayback) основана на провоцировании территориально-оборонительных реакций у самцов и самок, занимающих постоянные территории, на которых исследователь воспроизводит фонограммы голосов потенциальных конкурентов.



Филин. Фото Валерия Шнищенкова

КТО ВЫ, ДЕТИ НОЧИ?

В настоящее время накоплен значительный массив данных, позволяющих оценить достоинства и недостатки используемого метода по сравнению с другими. Рассмотрим под этим углом зрения его некоторые особенности.

Технология метода проигрывания фонограмм. В целом при всем разнообразии подходов метод воспроизведения сводится к нескольким приемам, которые используются исследователями в разных модификациях применительно к конкретным условиям.

1. Аппаратура для воспроизведения фонограмм подбирается таким образом, чтобы громкость воспроизводимых звуков точно соответствовала или была чуть выше громкости естественных сигналов, издаваемых дикими птицами. Качество работы аппаратуры предварительно проверяется в природных условиях. Неискаженные сигналы мелких сов должны быть удовлетворительно слышны на расстоянии 0,5–0,6 км, а сигналы крупных видов – до 1,0 км.

2. Фонограммы на каждой остановке маршрута воспроизводятся небольшими сериями с короткими интервалами для прослушивания. Мы использовали следующий алгоритм: прослушивание перед воспроизведением – 1-2 мин, воспроизведение фонограммы – 1 мин, прослушивание и регистрация ответов – 1 мин, воспроизведение – 1 мин, прослушива-

ние – 1 мин. Продолжительность работы на одной стоянке может составлять 4-6 и более минут в зависимости от длины маршрута и других условий, определяемых учетчиком.

3. Расстояние между остановками для воспроизведения определяется исходя из общего правила: при учете мелких видов остановки планируются более частыми, чем при учетах крупных птиц. Кроме того, частота остановок корректируется в соответствии с относительным обилием потенциальной добычи.

4. Результаты экспериментов с воспроизведением фонограмм (как положительные, так и отрицательные) регистрируются для последующей обработки одновременно с другими данными: дата, место и время воспроизведения, погода (облачность, снежный покров), фаза луны, перечень откликающихся видов, расстояние до них, направление (азимут), биотоп, характер и число ответных сигналов и прочая информация. Эти данные записываются в полевой дневник, а затем на карту наносятся точки, где, по мнению учетчика, находилась кричащая птица.

5. Следует воздержаться от воспроизведения фонограмм в непосредственной близости от гнезд и птенцов, если они найдены на маршруте.

6. Не следует воспроизводить фонограммы при полете птиц.



Мохноногий сычик в искусственном домике. Фото Алексея Левашкина



Взрослая ушастая сова. Фото Алексея Левашкина



Серая неясыть. Фото Алексея Левашкина

Воспроизведение фонограмм и ответные реакции птиц. Самцы используют целый набор изменчивых брачных сигналов. Все разнообразие ответов, с которым исследователь может столкнуться на учетных маршрутах при воспроизведении фонограмм, может быть сведено, как минимум, к четырем основным вариантам:

а) сова кричит на расстоянии, сразу вслед за воспроизведением фонограммы, а затем с криками приближается к месту проигрывания;

б) сова кричит в отдалении, но не приближается;

в) сова незаметно подлетает к месту проигрывания и начинает кричать;

г) сова незаметно подлетает, но не издает криков, а бесшумно перемещается вокруг места проигрывания.

Частота и характер ответных реакций могут зависеть от многих внешних и внутренних факторов.

Факторы, определяющие ответные реакции сов. Для каждого вида могут быть существенны следующие внешние факторы: временной, погодный, фазы лунного цикла и интенсивность шумов окружающей среды. Единственным действенным погодным фактором, подавляющим активность ответов сов, является ветер. При ветре существенно уменьшается радиус воспринимаемых совами сигналов, а наблюдатель, в свою очередь, также не всегда слышит и замечает откликающихся или подлетающих птиц. Кроме того, общая активность сов в таких условиях значительно снижается, так как из-за рыхлого оперения при ветре они теряют много тепла, поэтому стараются меньше перемещаться и не покидать заросли и укрытия. Другие факторы – слабый дождь, облачность и низкие температуры, вероятно, не имеют столь существенного значения, особенно для северных видов. Для ряда видов имеются данные, свидетельствующие о прямой зависимости интенсивности их ответов от фазы луны.

ВЕСЕННИЕ УЧЕТЫ СОВ В ДАРВИНСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ В 2016 г.

С целью понимания ситуации с совами на территории заповедника было принято решение организовать крупномасштабные работы по учету этой группы птиц на территории Центрального лесничества Дарвинского заповедника. Для этого были разработаны 10 маршрутов. В общей сумме две группы учетчиков за 5 ночей на маршрутах прошли 90 км. Итак, наша команда: Садоков Дмитрий (младший научный сотрудник заповедника), Долгова Татьяна (студентка-географ СПбГУ), фотограф Оксана Демина и я.

Первоначально мы запланировали работы на 12-20 марта, однако, в эти дни были интенсивная оттепель и ветреная погода. Поэтому после долгих дискуссий решили перенести учеты на неделю позже (19-26 марта 2016 г.) и не пожалели об этом. После оттепели настали морозные безветренные дни, ночью температура опускалась до -28 °С, было полнолуние – идеальная погода для проведения учета сов по голосам. Совы охотно общались с нами.

Специально для учетов сов методом воспроизведения фонограмм были подобраны аудиозаписи криков основных видов сов, обитающих на территории заповедника: филин,

бородатая неясыть, длиннохвостая неясыть, серая неясыть, ушастая сова, мохноногий сыч. Файлы с криками воспроизводились со смартфонов или планшетов через беспроводные компактные колонки фирмы JBL. Использование беспроводных колонок значительно облегчило ход полевых работ, т.к. они при своей компактности и легкости очень мощные, не боятся влаги и работают от одной зарядки до 10 ч.



С помощью таких беспроводных колонок воспроизводили крики сов на маршрутах.

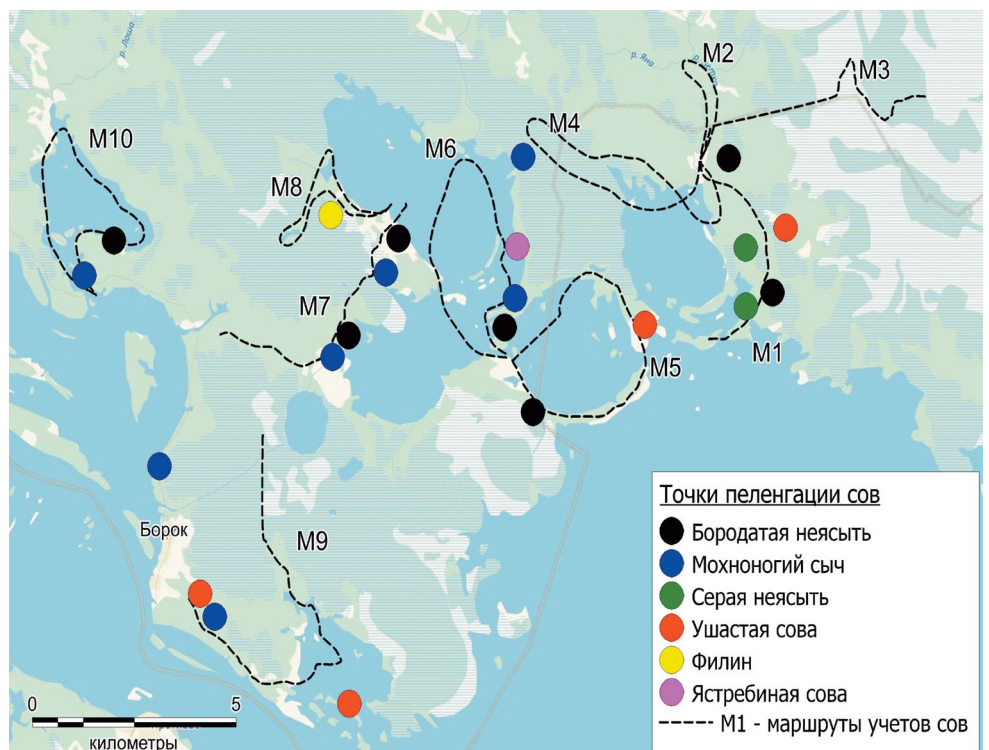
Программа полевых работ была очень насыщенная: днем мы обследовали территорию верхних болот и долин рек с целью поиска гнезд пернатых хищников и знакомства с биотопами, а по ночам проводили учет сов. Кстати, за 3 дня дневных работ нам удалось найти 5 ранее не известных гнезд скопы, 1 гнездо орлана-белохвоста и предположительно 1 подорлика – очень редкого пернатого хищника для нашего заповедника. Одно гнездо скопы было обнаружено ночью, во время проведения учета сов (!). Учетные работы начинались



Новое найденное в ходе полевых работ гнездо скопы. Каково было наше удивление, когда мы узнали, что в нем загнездились пара орланов. Фото: Мирослав Бабушкин

в 20-21 час и заканчивались в районе 3-4 часов ночи. Маршруты были проложены так, чтобы охватить как можно большие площади биотопов, пригодных для гнездования сов, а также чтобы учетчики из разных групп не могли учесть одну и ту же птицу и слышать фонограммы, проигрываемые коллегами из другой группы.

За последние 30 лет наблюдений в Дарвинском заповеднике отмечено 10 видов сов, из них 8 имеют статус гнездящихся. В результате проведенных работ нам удалось запеленговать шесть видов сов: 7 мохноногих сычей, 7 бородачатых неясытей, 4 ушастых сов, 2 серых неясытей посчастливилось услышать крики краснокнижного филина на 2-х участках и токование редкой для нашей территории ястре-



Точки пеленгации сов во время учетов



Наша палатка и ночевка в ней. Фото Мирослав Бабушкин

биной совы (гнездовой ареал этой совы располагается в пределах зоны северной тайги). Анализ полученных результатов указывает на то, что в пределах Центрального лесничества заповедника и его ближайших окрестностях обитает не менее 6 пар мохноногих сычей и бородачатых неясытей, 4 пары ушастых сов, 1-2 пары серых неясытей, 2 пары очень редкого для европейской России филина, а также возможно гнездование ястребиной совы, которая, судя по мнению специалистов, изучающих сов, в последние годы предпочитает гнездиться во все более южных районах.

Приятным удивлением и открытием для нас стала «гиперобщительность» многих видов сов. Так на маршруте М6, после проигрывания крика длиннохвостой неясыти, подлетела бородачатая неясыть и несколько минут летала над нами, с недоумением рассматривая исследователей. На маршрутах М5 и М8 бородачатая неясыть также нас преследовала, следуя за учетчиками несколько километров, хотя мы уже перестали проигрывать крики сов. Самое большое впечатление произвела ястребиная сова, которая токовала, сидя на сухом дереве в зоне временного затопления (маршрут М6). Нам удалось подойти к птице на расстояние в несколько метров и даже постоять под деревом, на верхушке которого пушистый комочек перьев выдавал «космические» трели.

Учеты сов прошли в отличной компании и с хорошим настроением! Возвращаясь с маршрутов в 2-3 часа ночи, мы садились пить чай в палатке или в домике и до утра обсуждали, кто что видел/слышал. Приглашенные на учеты ребята, совсем не орнитологи и даже не зоологи, влюбились в сов. Они с восхищением и радостью рассказывали о встречах с птицами, делились впечатлениями о каждом услышанном виде, активно дискутировали о плюсах и минусах разных методик учетов.

В город мы возвращались с неохотой, хотелось вновь и вновь «общаться» с совами. По пути домой обсуждали полученные результаты, а также строили планы на будущее. Работы только начались, теперь в мае мы планируем искать гнезда сов в местах их пеленгации, а в осенний период на предполагаемых гнездовых участках разрешать искусственные домики для сов. Сделан первый шаг к пониманию и познанию сов в родном Дар-

винском заповеднике. Впереди много нового и интересного, очень радует, что сложилась отличная команда из людей, любящих птиц. По окончании учетных работ, для ребят я приготовил небольшие памятные подарки в виде футболок с призывом участвовать в учетах сов в Дарвинском заповеднике.



Наши помощники студенты СПбГУ Татьяна Долгова и Дмитрий Садоков в своем ВУЗе

Надеюсь, что наша статья послужит добрым примером и многие из наших читателей тоже захотят провести учеты сов на интересующих их территориях! В ближайшее время на сайте заповедника будут доступны фонограммы криков сов и каждый желающий сможет их скачать.

В статье использованы материалы из работы: В.И. Воронцов, А.К. Тишечкин, В.Т. Демянич. Методы учета сов. Методы изучения и охраны хищных птиц (Методические рекомендации). Москва, 1989.

Автор благодарит Алексея Левашкина и Валерия Шишеникова, предоставивших фотографии сов для статьи.

Мирослав Вячеславович Бабушкин, к.б.н., зам. директора по научной работе Дарвинского заповедника



Наша команда на учетах. Фото Мирослав Бабушкин

Дорогие друзья! В этом номере мы начинаем цикл статей о Мологском крае, большая часть которого в настоящее время скрыта водами Рыбинского водохранилища.

75 ЛЕТ С НАЧАЛА ЗАТОПЛЕНИЯ МОЛОГО-ШЕКСНИНСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ

Семьдесят пять лет назад, 14 апреля 1941 года, был перекрыт последний проём в плотине Рыбинского гидроузла. Весенние воды рек Волги, Мологи и Шексны встретили на пути непреодолимую преграду и начали заполнять заранее подготовленное для них ложе Молого-Шекснинского междуречья. 14 апреля до сих пор считается днём рождения Рыбинского водохранилища и, одновременно, Днём памяти Мологи — Ярославского града Китежа, Русской Атлантиды...

Впервые Молога была упомянута в русских летописях в записи под 1149 годом, когда войска великого князя киевского Изяслава Мстиславича вторглись в земли ростовского князя Юрия Долгорукого. Некоторые исследователи полагают, что весенний разлив застиг воюющих именно там, где стоял город Молога.

В период средневековья Молога была не только центром Мологского княжества, но и пунктом притяжения международного купечества — в окрестностях Мологи, в так называемом Холопьем городке, в XV—XVI веках существовала одна из крупнейших на Руси ярмарок. Сюда съезжались купцы Востока и

Запада для обмена товарами с русскими торговцами.

В XVIII — начале XX века Молога была небольшим провинциальным городом в северо-западной части Ярославской губернии и центром одноимённого уезда. Основными занятиями жителей были торговля, ремёсла, масло- и сыроделие. Огромное хозяйственное значение имели знаменитые заливные луга. Через реку Мологу проходила Тихвинская водная система — один из трёх путей, соединявших Волгу с Санкт-Петербургом.

На территории Мологского уезда было несколько крупных дворянских усадеб: Иловна и Борисоглеб графов Мусиных-Пушкиных, Андреевское князей Волконских и других. Это были настоящие историко-культурные центры ярославской глубинки. Среди знаменитых уроженцев и жителей Мологского края: президент Академии художеств граф Алексей Иванович Мусин-Пушкин, первый русский промышленный альпинист Пётр Телушкин, учёный-энциклопедист Николай Александрович Морозов, советский военный разведчик Лев Сергеевич Толоконников и многие другие.

В середине 1930-х годов под Рыбинском начались работы по строительству ГЭС и созда-

нию крупного водохранилища. Город Молога и около 700 сёл и деревень попадали в зону затопления, а 130 тысяч человек вынуждены были переселиться.

В результате страна получила новый источник электроэнергии для развития промышленности, а также судоходную Верхнюю Волгу. В годы войны Рыбинская ГЭС обеспечивала бесперебойное снабжение Москвы током, чем внесла большой вклад в Победу. В то же время создание ГЭС и водохранилища было сопряжено со значительными материальными, историко-культурными и социально-гуманитарными издержками и потерями.

С 1972 года в Рыбинске существует Землячество мологжан, объединяющее переселенцев-мологжан и их потомков, а с середины 1990-х — по-своему уникальный Музей Мологского края.

Этот музей был открыт 12 августа 1995 года как филиал Рыбинского историко-архитектурного и художественного музея-заповедника. Он посвящён истории и культуре города Мологи и Мологского района Ярославской области, затопленных в начале 1940-х годов в результате строительства Рыбинской ГЭС.

Музей располагается в здании часовни бывшего рыбинского подворья Мологского Афа-

насьевского женского монастыря и является одним из редких островков уцелевшей мологской старины.

Экспозиция насчитывает около 300 экспонатов, среди которых дворянская мебель, церковная утварь, вещи домашнего обихода, а также предметы, найденные в ходе археологических раскопок и экспедиций на Рыбинское водохранилище.

В небольших уютных залах музея можно не только познакомиться с историей Мологи, но и почувствовать особое очарование этого самобытного уголка русской глубинки.

В музее ярко освещён поворотный этап в судьбе мологжан — переселение. Предметы, фотографии, документы, газетные вырезки передают всю глубину человеческого горя. Также демонстрируются кадры кинохроник 1930-х годов о строительстве Рыбинской ГЭС и видеозаписи рассказов старых мологжан-переселенцев.

Здесь организуются как обзорные экскурсии по залам музея, так и интерактивные занятия с конкурсами, призами и угощениями: «Легенды и быль о Китеж-граде Мологе», «Встреча с Русской Атлантидой», «Базарный день», «Ремеслу везде почёт». Ждём вас!

Клопов А. С.,
заведующий Музеем Мологского края
(г. Рыбинск, Ярославская обл.)

Наш адрес: 152901, Ярославская обл., г. Рыбинск, Преображенский пер., д. 6а
Географические координаты:
58° 2.83985' 38° 51.3373'
Тел.: +7 (4855) 29-53-93
E-mail: mologa@rybmuseum.ru
Режим работы: с 9:00 до 17:00.
Выходные: воскресенье, понедельник.
В летние месяцы музей работает без выходных с 9:00 до 20:00.



Зал Лики Мологской земли



Здание Музея Мологского края в г. Рыбинск



План города Мологи в исторической экспозиции музея

В теплые весенние деньки всех нас обязательно потянет на прогулку на природу. Как только сходит снег, тут же к свету тянутся первые весенние растения: белые, желтые, розовые, голубые. Это первоцветы — удивительные растения, которые приспособились цвести тогда, когда в лесу на деревьях еще нет листвы, и каждый теплый солнечный лучик доходит до самой земли. Этот лучик несет жизнь маленьким цветам, нашедшим приют под кронами деревьев. Первоцветы — очень нежные и уязвимые растения, они требуют к себе бережного отношения. Немногие смогут удержаться от соблазна сорвать первые цветы. Поэтому зачастую люди рвут букеты, а иногда и целые охапки, приносят их домой, не задумываясь, что жизнь букетика всего 2-3 дня, а в природе эти цветы давали бы нас 2-3 недели. Если каждую весну мы будем уничтожать первоцветы, их совсем не

останется. Логика у природы простая: сорваны цветки — не будет семян, а значит, и новых растений.

На улицах города скоро появятся торговцы первоцветами. А ведь большая часть первоцветов — это редкие и исчезающие виды раннецветущих растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Вологодской области. В природе осталось мало районов, пригодных для обитания первоцветов. С каждым годом цивилизация все больше наступает на места их произрастания, но, помимо этого, они еще и уничтожаются людьми. Если вам захочется купить букетик ландышей, вспомните, что при их заготовке варварски опустошались целые гектары леса. Знайте, что, покупая эти цветы, вы подталкиваете браконьеров к еще более масштабному сбору в последующие годы. Откажитесь от этого маленького удовольствия, помогите сохранить исчезающие растения.

ВНИМАНИЕ, ПЕРВОЦВЕТ!



ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник» напоминает, что в соответствии со ст. 8.35 Кодекса РФ об административных правонарушениях уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, занесенных в Красную книгу РФ, либо добыча, хранение, перевозка, сбор, приобретение, продажа либо пересылка указанных растений предусматривает наложение административного штрафа:

- на граждан — от 2500 до 5000 рублей;
- на должностных лиц — от 15000 до 20000 рублей;
- на юридические лица — от 500000 до 1000000 рублей.

Мы призываем граждан не собирать, не продавать и не покупать первоцветы, занесенные в Красную книгу, проявить сознательность и любовь к природе. Хочется верить, что не угроза штрафа, а желание того, чтобы наши дети и внуки смогли увидеть эти прекрасные растения не на картинке, а в живой природе, остановят уничтожение первоцветов.

ХОЛОДНАЯ ВОЙНА ВОЕННОГО РАЗВЕДЧИКА ИЗ МОЛОГИ

В сентябре 2015 года в Рыбинске вышла необычная книга «Холодная война военного разведчика из Мологи» (автор — А.С. Клопов; под общей редакцией С.Л. Зимина). Будучи по своему жанру документально-художественной, она посвящена заместителю начальника Главного разведывательного управления Генерального штаба Вооружённых сил СССР генерал-полковнику-инженеру Льву Сергеевичу Толоконникову (1911–1976). Он — наш земляк из города Мологи. Выходец из дворянско-купеческой семьи, рабочий, инженер, кадровый военный, преподаватель Военной академии, участник Великой Отечественной войны 1941–1945 годов, военный разведчик. А также дипломат: 1-й секретарь посольства Советского Союза в США, советник МИД СССР в Лондоне. Кавалер многих орденов и медалей (в том числе, иностранных держав).

Цель настоящего доклада — вкратце рассказать о жизни и деятельности этого замечательного советского разведчика и дипломата, детские и юношеские годы которого прошли на Мологской земле.

Родился Лев Сергеевич Толоконников 18 сентября 1911 года в Харькове. Отец — поручик Сергей Николаевич Толоконников (1885–1919 гг.), участник Первой мировой войны, кавалер военных орденов Св. Георгия, Св. Владимира и Св. Станислава. Мать — Ксения Васильевна (урожд. Соболева; 1888 — 1947), из дворян города Мологи Ярославской губернии.

Дед Льва Сергеевича — Николай Фёдорович Толоконников (1846–1908), член Ярославского окружного суда по Мологскому уезду, один из основных организаторов и строителей Мологской женской гимназии. Бабушка — Александра Павловна (1854–1933), младшая дочь московского купца 1-й гильдии, банкира и «миллионщика» Павла Михайловича Рябушинского. Один из предков генерала — о. Иоанн (Ястребов), крупный духовный лидер старообрядчества XIX века, настоятель Покровского кафедрального храма на Рогожском кладбище (1803–1853).

В 1918 году, после окончания «империалистической» войны и демобилизации, Сергей Николаевич Толоконников некоторое время работал землемером в Харьковской губернии, но вскоре, при взятии Харькова частями Добровольческой армии летом 1919 года, был убит. Жена его, Ксения Васильевна, стремясь во что бы то ни стало найти тело мужа и понимая одновременно всю опасность положения матери-одиночки с восьмилетним ребёнком на руках в условиях лихолетья, решилась, казалось бы, на невероятный шаг — отправить маленького Лёву одного «теплушкой» воинского эшелона из Украины к родне в Мологу. Но, несмотря на всю рискованность этого решения, оно было, пожалуй, единственным верным в той сложнейшей ситуации, когда надо было искать тело убитого мужа и уберечь сына.

Как же маленький Лёва не потерялся и не попал в «армию» беспризорников, заполонивших тогдашнюю Россию? У Льва Сергеевича самого не было на то ответа. Мальчик Лёва знал только одно: ему надо было выжить и добраться до родной Мологи, которую он не знал и никогда не видел. И добрался! Помогли простые русские люди схорониться мальчугану в нелёгком пути. А Молога тех лет была не слаще Харькова, если не хуже. Те же голод и разруха...

Здесь он и воспитывался у родни — сестёр матери Анны и Ольги Соболевых, бабушки Александры Павловны и тётки художницы Веры Николаевны Толоконниковой. Затем, после утраты последних надежд разыскать тело погибшего мужа и отца, вернулась в Мологу и мать.

Именно в Мологе Лев Сергеевич окончил восьмилетнюю школу, вступил в пионерию, а затем и комсомол. Работал слесарем на Брейтовской судовой верфи. Принимал участие в крупнейших комсомольских стройках Магнитогорского металлургического комбината и

Сталинградского тракторного завода.

Гонимый жаждой знаний, он сумел (несмотря на дворянско-купеческое происхождение) поступить на рабочий факультет Московского автотракторного института. А оттуда был призван в армию и переведён на военно-промышленный факультет Военной академии механизации и моторизации РККА.

Вспоминая тот период своей жизни, генерал отмечал, что наперекор безотцовщине, голоду и холоду детства и юности армия помогла ему стать Человеком и защитником Родины, чему способствовал высокий социальный и моральный статус военнослужащих предвоенных лет.

По окончании Военной академии (1939) Лев Толоконников поступил в адъюнктуру, оставшись в академии преподавателем. Принимал активное участие в разнообразных исследовательских работах на подмосковном танковом полигоне в Кубинке.

В июне 1941 года был призван на фронт, в танковые части. Позже, как преподаватель академии, воевал в испытательных частях, занимаясь обкаткой новой техники и подготовкой экипажей для фронта. Он был одним из первых, кто отрабатывал способы форсирования водных преград на танках под водой по дну.

А в июне 1946 года Лев Толоконников был приглашён в разведку. Именно в тот период, вскоре после атомных атак американцев на Хиросиму и Нагасаки, мир впервые столкнулся с ядерной угрозой и началом холодной войны. Поэтому неслучайно, что для советской разведки основной целью деятельности стало установление паритета с США за счёт получения их секретных ядерных технологий. Требовались высокообразованные, грамотные разведчики с производственным, исследовательским и боевым опытом — такие, как Лев Сергеевич Толоконников.

После прохождения кратких курсов в Военно-дипломатической академии Лев Сергеевич в 1947 году был направлен с молодой женой и сыном в зарубежную командировку в США от объединённой разведывательной службы — Комитета информации при Совете Министров. Сначала в Нью-Йорк, под прикрытием Генконсульства.

Так, в нью-йоркскую резидентуру однажды поступили сведения об использовании американскими спецслужбами новейшей техники, применяемой в атомном вооружении. Разведчикам было поручено о ней разузнать, а ещё лучше — достать. Пришлось «прошерстить» немало предприятий требуемого профиля, пока Лев Сергеевич с товарищами не вышли на частного производителя, у которого «завалылся» запасной экземпляр. Не догадываясь, что имеет дело с русскими, американский частник согласился продать некоему иностранцу Лео ненужный ему прибор за кругленькую сумму. Оперативные офицеры задание выполнили.

Позже Лев Толоконников был переведён в Вашингтон 1-м секретарём посольства СССР в США в непосредственное подчинение Александру Семёновичу Панюшкину (1905–1974) — Чрезвычайному и полномочному послу СССР и, одновременно, резиденту советской разведки. Лев Сергеевич также одно время работал со знаменитым разведчиком Владимиром Борисовичем Барковским (1913–2003), чья деятельность сыграла важнейшую роль в создании атомного оружия в СССР.

Несмотря на царившую тогда в США острую антисоветскую истерию, наша дипломатическая служба и разведка с честью выполнили поставленные перед ними задачи. По возвращении из Соединённых Штатов в 1951 году Лев Сергеевич получил высокие правительственные награды и звание полковника.

А затем, при очередном реформировании разведки, Лев Толоконников, как кадровый военный, был переведён в военную разведку — Главное разведывательное управление Генерального штаба Вооружённых сил СССР.

Работая в центральном аппарате ГРУ, он вёл важную оперативную работу, осуществляя руководство разведывательной деятельностью ценного агента — высокопоставленного представителя командования вооружёнными сила-

ми одной из западных держав. Неоднократно выезжал в Финляндию, Францию, Бельгию, Швейцарию на конспиративные встречи с этим и другими своими «подопечными».

В 1956 году Л.С. Толоконникову было присвоено звание генерал-майора. В 1958–1963 годах под прикрытием советника посольства в Лондоне являлся резидентом советской военной разведки в Великобритании.

В семье разведчика до сих пор вспоминают, как, выехав однажды с женой и сыном на рыбалку и (якобы) заблудившись, Лев Сергеевич упёрся бампером автомашины в ворота военного аэродрома. Подошёл караульный. Вызвал дежурного офицера. Тот — начальника аэродрома.

Лев Сергеевич с помощью карты объяснил учтивому британцу причину их появления у секретного объекта. А тот, увидев в машине спиннинг и мать с ребёнком, решил проявить любезность и сам провёл «заблудившихся» иностранцев через аэродром к названному ими пункту назначения.

Мы не знаем, зачем разведчику надо было проехать по военному аэродрому. Может, провести фотосъёмку спецсредствами. Или визуальным установить наличие на нём американских ракетососцев. Но, так или иначе, авантюрный, казалось бы, расчёт оказался верен. Советскому разведчику удалось использовать своё знание характера англичан и предугадать возможное поведение начальника аэродрома. И, по всей видимости, задание было выполнено.

Как раз в то время, в начале 1960-х годов, американцы приступили к активному размещению в шотландских фиордах своих атомных подводных лодок. Чем резко уменьшали подлётное время собственных ракет с ядерными зарядами к Москве и другим стратегическим городам и объектам СССР. Естественно, Советскому Союзу пришлось пойти на жёсткие ответные меры и, в свою очередь, направить своё ядерное оружие на Кубу, к берегам «американской демократии». Итог известен — Карибский кризис 1962 года. Разрубить узел противоречий пришлось на грани войны.

Именно тогда, в период резидентства Л.С. Толоконникова, и разразился один из крупнейших в политической истории Великобритании скандал — «Дело Джона Профьюмо». Неразборчивые любовные связи этого военного министра (под контролем советского разведчика Евгения Иванова) привели, в итоге, к отставке консервативного правительства Гарольда Макмиллана и замедлению реализации агрессивных замыслов США против Советского Союза. Это было огромным дипломатическим и военным достижением нашей страны, и генерал Толоконников был его автором и организатором.

За силу своего интеллекта, организаторские способности и большой личный опыт Лев Толоконников пользовался огромным уважени-

ем не только в профессиональной среде разведчиков, но также и в тех министерствах, ведомствах, подразделениях армии и флота, со специалистами которых ему приходилось взаимодействовать. Недаром генерал был награждён достаточно редким для военнослужащих орденом Трудового Красного Знамени. Наравне с требовательностью Льва Сергеевича отмечала и природная скромность. Высокий, с хорошей выправкой, он держался уверенно, но демократично. Не чурался физического труда. Очень любил историю: зачитывался Ключевским, Соловьёвым. Знал русскую, советскую и зарубежную литературу. Увлекался собиранием почтовых марок и монет, оставив после себя неплохие коллекции. Любил музыку.

В семье генерала до сих пор помнят, как по утрам отец твёрдой походкой шёл к ожидавшей его служебной машине: зимой — в шинели и папахе, а летом — в форменном кителе и генеральской, с позолотой, фуражке. Водитель услужливо открывал дверь автомашины, и генерал, подчеркивая служебный характер поездки, садился непременно на переднее сиденье.

Писатель Геннадий Соколов в своей книге «Шпион номер раз» так характеризует генерала: «Лев Сергеевич Толоконников был интеллигентом от разведки. Умница, умелый руководитель, талантливый разведчик, учёный-историк с энциклопедическими знаниями. Отец Льва Сергеевича был кадровым офицером русской армии. По той же военной линии служили верой и правдой Отечеству все мужчины в роду Толоконниковых».

Не забывая свою малую родину, Лев Сергеевич до войны не раз бывал в Мологе. Похоронил там бабушку рядом с дедом Николаем Фёдоровичем. И хотя переселение и затопление Мологи лично его не коснулось, но зато все родные и близкие столкнулись с трудностями в полной мере — переселились кто в Рыбинск, кто в Углич, понеся большие моральные и материальные потери. В Рыбинске, на Кипячевском кладбище, Лев Сергеевич в конце 1940-х годов похоронил мать.

В 1971 году генерал-полковник Л.С. Толоконников был назначен заместителем начальника ГРУ, а в 1973 — начальником Военной Академии Советской Армии. Кандидат исторических наук, доцент, Кавалер орденов Красного Знамени, Трудового Красного Знамени, Красной Звезды (двух), «За службу Родине в Вооружённых силах СССР» III степени, медали «За боевые заслуги» и других государственных наград (в том числе иностранных).

В 1976 году генерала не стало. С воинскими почестями он был похоронен на Кунцевском кладбище в Москве.

Жена генерала — Анна Платоновна (урожд. Слупская, 1918 — 1986), из семьи священника. Старший сын — Сергей (род. 1943), ракетчик, учёный, журналист-международник, дипломат. Младший — Николай (1951–2002), полковник. Оба продолжили высокое дело отца в служении Отечеству, внесли заметный вклад в защиту внешнеполитических интересов страны; кавалеры государственных и ведомственных наград, хорошие, как и отец, семьянины.

Общественная значимость семьи Толоконниковых, её органичная связь с историей нашего края нашли своё отражение в соответствующей выставке, состоявшейся в мае 2012 года в Музее Мологского края, а также в Фестивале футбола памяти генерала Толоконникова, который прошёл 27 сентября 2015 года в Рыбинске благодаря усилиям Российского футбольного союза, Ярославской федерации футбола и Фонда Анатолия Лисицына.

А в одном из номеров еженедельника «Независимое военное обозрение» (№ 37, 9–15 октября 2015) профессор Академии военных наук, полковник в отставке В.В. Нефёдов опубликовал рецензию на книгу генерала Толоконникова.

Надеемся, что настоящее сообщение, а главное — книга! будут интересны и полезны всем, кому небезразлична история нашего края и Отечества.

Клопов Анатолий Сергеевич,
Музей Мологского края, г. Рыбинск



Толоконников Лев Сергеевич (1911–1976), генерал-полковник-инженер, заместитель начальника ГРУ Генштаба Вооружённых сил СССР

ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник», БПОУ ВО «Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова» и МБОУ ДОД «Дворец детского и юношеского творчества имени А.А. Алексеевой» заключили трехсторонний договор о сотрудничестве. Одним из больших совместных проектов в рамках договора станет проведение областной научно-практической конференции «Юный лесовод». Мероприятие пройдет на базе БПОУ ВО «Череповецкий лесомеханический техникум им. В.П. Чкалова» осенью 2016 года. Положение о конференции будет выслано в ближайшее время на электронные адреса образовательных учреждений Вологодской области.

МАРШ ПАРКОВ — 2016:

«ПРИРОДЕ ВАЖЕН КАЖДЫЙ. СОХРАНИМ БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ!»

Биологическое разнообразие — это совокупность всех форм жизни на Земле во всех ее проявлениях, все то множество живых организмов и их сообществ, которое сформировалось за миллионы лет эволюции. Именно естественное разнообразие жизни обеспечивает экологическое равновесие на нашей планете. Каким бы незначительным, на первый взгляд, ни казалось какое-либо растение или животное, оно вносит свой незаменимый вклад в обеспечение устойчивости не только своей местности, но и биосферы в целом.

А от экологического равновесия зависит все то, без чего не может жить человек — продуктивность почв, лесов и морей, чистота пресной воды и воздуха, обеспеченность продуктами питания и все остальное. Таким образом, естественное биологическое разнообразие — это необходимое условие выживания человечества. Но в последние два столетия под влиянием деятельности человека естественный ход экологических процессов нару-

шился. Чрезмерная эксплуатация природных ресурсов, радикальное преобразование ландшафтов, уничтожение мест обитания животных и растений, загрязнение окружающей среды привели к резкому сокращению биоразнообразия и даже к изменению климата на планете.

Тысячи видов живых организмов или уже исчезли с лица Земли, или находятся на грани исчезновения. Только незначительная часть из них занесена в Красные книги, многие охраняются в заповедниках и других ООПТ.

Потеря же любого вида с его уникальным генетическим фондом, неповторимыми особенностями жизни и взаимоотношений с окружающим миром — невосполнима и ведет к нарушению целостности природных комплексов.

Сегодня очевидно, что сохранение разнообразия живых организмов и биологических систем на Земле абсолютно необходимо и прежде всего для нас с вами.



МАРШ ПАРКОВ® — 2016

Центр охраны дикой природы

КОНКУРС «МАРШ ПАРКОВ — 2016»

В 2016 году в рамках акции «Марш парков» ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник» и Центр охраны дикой природы объявляют традиционный детский художественный конкурс «Мир заповедной природы» и конкурс эссе.

Предлагаем участникам конкурса выбрать животное или растение, обитающее в Дарвинском заповеднике или на прилегающей территории, нарисовать его в

свойственном ему виде природном окружении и самостоятельно написать эссе о роли этого растения или животного в природе (ни в коем случае не тексты из энциклопедий, отрывки из чужих произведений и пр.). Более подробную информацию о конкурсе можно найти на нашем сайте дарвинский.рф. РАБОТЫ ПРИНИМАЮТСЯ С 16 МАЯ ПО 27 МАЯ 2016 ГОДА ПО АДРЕСУ: Г. ЧЕРЕПОВЕЦ, ПР. ПОБЕДЫ, Д. 6, ОФ.3 В РАБОЧИЕ ДНИ С 10-00 ДО 16-00

«ПОЛЕЗНЫЕ» И «ВРЕДНЫЕ» ЖИВОТНЫЕ

Как показывает практика, большинство людей упорно делают живые объекты природы на «полезные» и «вредные», относя к последним всех, кто представляет угрозу жизни или здоровью человека, наносит ущерб хозяйству или просто имеет неприятный внешний вид.

В эту группу попадают дождевые черви, ужи, змеи, жабы, лягушки, ящерицы, волки, насекомые.

Есть ли в природе вредные животные? Давайте попробуем разобраться вместе! Звонко пищат тощие длинноногие комары. Особенно их много около воды. Точно легкое облачко носится в воздухе — то вверх, то вниз. А вот прилетел и сел на руку кусачий комарик.

— Ах ты, негодник! Зачем только ты живешь на свете! Вы, наверное, знаете красного мотыля. Это личинка комариная. Она живет в воде, и ею главным образом питается молодь рыб. А тот, кто держит рыбок в аквариуме, тот знает, что лучшая еда для них — мотыль. Значит, и комары не зря живут на свете.

А вот по ветке сирени ползет медленно жучок. Он маленький, с горошину, кругленький. Оба крыла у него красные, и на обоих семь черных точек. Правильно, это божья коровка, чуть тронешь ее — испугается, тотчас спрячет под себя ножки и усики. И если никто и ничто не беспокоит, жучок опомнится и снова поползет. Он прилежно охотится за тлями — насекомыми очень маленькими, меньше булавочной головки, слабенькими, но вредными. Эти бескрылые насекомые сидят на листьях яблонь, груш, винограда и портят их — делают дырочки в плодах и листьях. Много деревьев, овощей попортили бы эти тли, если бы

их не уничтожали божьи коровки. Вредителей сада уничтожают и стрекозы, жулики, наездники, муравьи. Но и тли, оказывается, по-своему полезны. Они выделяют сладкую жидкость, которой питаются другие насекомые. Значит, и эти нужны в природе.

Насекомым здорово достается от птиц, поэтому некоторые из них имеют окраску, пугающую их. Насекомые, которые ярко окрашены, невкусны или даже ядовиты, и птицы их не едят. Яркая окраска насекомого как будто предупреждает: «Не тронь меня, я невкусный». Эта окраска так и называется — предупреждающая.

А сколько в природе жуков? Какие они разные! Большие, маленькие, усатые, рогатые, они всегда привлекают внимание детей. Жуки не только приносят немало пользы, но и украшают нашу землю.

Кто из вас, взрослых, наблюдал за жизнью муравейника? Муравьи трудятся подобно маленьким лесным человечкам. Какую роль они выполняют в природе? Нужны ли им наша помощь и защита? Да, нужны! Бродя по лесу в поисках грибов или ягод, некоторые «любители» природы не могут пройти мимо муравейника, не разворошив его купол и не полюбовавшись великим муравьиным переполохом. Многие и не подозревают, что такие «развлечения» губительны для муравьев. Если насекомые не успеют до первого дождя отремонтировать поврежденный купол (а на его ремонт требуется 2-3 дня), муравейник промокнет, а это смертельно для всей муравьиной семьи. Между тем муравьи сберегают здоровье наших лесов, уничтожая вредных для леса насекомых. Ежедневно поедая массу размножившихся в хвое листогрызущих насекомых,

они практически ликвидируют вспышки массового размножения вредителей леса в самом их начале. Муравьи очень часто спасают лес и от пожаров. Может быть, немногие наблюдали, как при встрече с огнем муравьи становятся на задние ноги и выпрыскивают на него струю жидкости. Причем все без исключения находящиеся поблизости муравьи вступают в борьбу с огнем. Непотушенную спичку или окурок, брошенные вблизи муравейника, муравьи очень быстро гасят, разумеется, если еще не успела загореться полностью сухая трава или лесная подстилка. Большой огонь, конечно, муравьям не погасить.

Как вы думаете, что произойдет, если уничтожить всех насекомых? Да, будет очень плохо: насекомые необходимы растениям, чтобы опылять их — переносить пыльцу с одного цветка на другой. Если они этого не станут делать, то не будет и семян, значит — и растений.

А кто такие «лесные санитары»? Зачем лесу санитары? В лесу много жителей — птицы, мыши, кроты, белки, ящерицы. Многие из них гибнут в когтях и зубах хищников, но многие умирают своей смертью или погибают от болезней. В лесу нет мертвых птиц и зверьков, потому что некоторые насекомые откладывают в трупы животных свои личинки, которые уничтожают трупы, тем спасая лес от загрязнения. Волк — тоже санитар леса, в лесу он уничтожает больных зверей.

В Китае хотели совсем уничтожить воробьев. В результате их отстрела из-за последующего размножения насекомых резко снизился урожай в сельском хозяйстве.

В природе все взаимосвязано, и нет в ней только вредных или только полезных живот-

ных. Во многих странах (Япония, Италия) ласточек, снегирей и даже певчих птиц (жаворонков, зарянок, овсянок) употребляют в пищу, нанося природе большой урон. Какой же станет земля без пения птиц?

«Плохо», «хорошо», «вред» и «польза» в природе существуют рядом. Человеку животные приносят иногда вред, иногда пользу, но мы, люди, должны понимать, что в природе вредных животных не существует, так как все они связаны между собой. Давайте это запомним: все в природе важно и нужно!

автор Любовь Коробова
<http://www.harovsk-priziv.ru/>



Паук-доломедес. Природе важен каждый!
Фото: В. Шишеников. СП-6