



Остров спасения

6+

ИЗДАНИЕ ДАРВИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

ОСТРОВ СПАСЕНИЯ ВЫПУСК 3(11) 2015

НОВОСТИ

18 июля 2015 года Дарвинский государственный заповедник отметил 70-летний юбилей. На торжественном мероприятии руководство заповедника отметило работу сотрудников почетными грамотами и благодарственными письмами. Наградами Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации удостоились девять сотрудников нашего заповедника:

- за многолетнюю добросовестную работу, большой вклад в развитие рационального природопользования, обеспечение экологической безопасности, охрану окружающей среды знаком «Отличник охраны природы» награжден Андрей Вячеславович Кузнецов, ведущий научный сотрудник ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»;
- за многолетнюю добросовестную работу, большой вклад в развитие рационального природопользования, обеспечение экологической безопасности, охрану окружающей среды знаком «За заслуги в заповедном деле» награжден Николай Михайлович Зеленецкий, старший научный сотрудник ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»;
- за многолетнюю добросовестную работу, большой вклад в развитие рационального природопользования, обеспечение экологи-

ческой безопасности, охрану окружающей среды знаком «За заслуги в заповедном деле» награждена Ирина Александровна Рыбникова, старший научный сотрудник ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»;

- за многолетнюю добросовестную работу, большой вклад в развитие рационального природопользования, обеспечение экологической безопасности, охрану окружающей среды Почетной грамотой Министерства природных ресурсов и экологии РФ награжден Мирослав Вячеславович Бабушкин, заместитель директора по научной работе ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»;
- за многолетнюю добросовестную работу, большой вклад в развитие рационального природопользования, обеспечение экологической безопасности, охрану окружающей среды Почетной грамотой Министерства природных ресурсов и экологии РФ награжден Федор Михайлович Бенца, инженер ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»;
- за многолетнюю добросовестную работу, большой вклад в развитие рационального природопользования, обеспечение экологической безопасности, охрану окружающей среды Почетной грамотой Министерства природных ресурсов и экологии РФ награжден Киприянов Александр Николаевич, старший

государственный инспектор в области охраны окружающей среды ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»;

- за многолетнюю добросовестную работу, большой вклад в развитие рационального природопользования, обеспечение экологической безопасности, охрану окружающей среды Почетной грамотой Министерства природных ресурсов и экологии РФ награжден Косяков Евгений Сергеевич, старший государственный инспектор в области охраны окружающей среды ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»;
- за многолетнюю добросовестную работу в природоохранной службе и достигнутые трудовые успехи Почетной грамотой Министерства природных ресурсов и экологии РФ награжден Комаров Геннадий Михайлович, водитель автомобиля ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»;
- за многолетнюю добросовестную работу в природоохранной службе и достигнутые трудовые успехи Почетной грамотой Министерства природных ресурсов и экологии РФ награжден Куражковский Сергей Алексеевич, начальник отдела обеспечения основной деятельности ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник».

ГИБНУТ ХИЩНЫЕ ПТИЦЫ!

В этом году орнитологом Дарвинского заповедника выявлены два случая отстрела скопы. Одна из краснокнижных птиц была убита в районе д. Неверов Бор, другая неподалеку от г. Белозерска. Молодые птицы родились на территории Дарвинского заповедника, там же были окольцованы. На одной из птиц был прикреплен GPS-датчик, с помощью которого орнитологи изучают миграционные пути скопы. Горе-охотники сняли с птицы дорогостоящий датчик и просто выкинули его. Дело не в стоимости

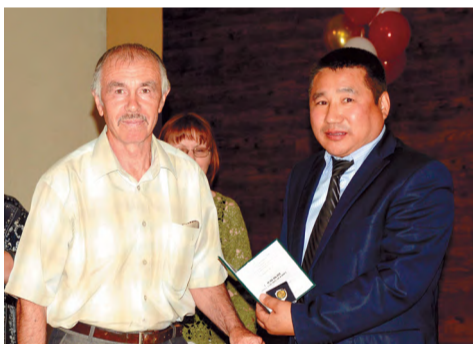


Снятый со скопы и выкинутый GPS-датчик нашли волонтеры

прибора, а в безграмотности и безнаказанности людей с охотничьим оружием в руках. Сорвалось очень важное и нужное исследование, погибли птицы, занесенные в Красную книгу Российской Федерации! Каждый год по всей протяженности миграционных путей хищных птиц регистрируются многочисленные случаи отстрела. Люди, которые совершают это преступление, как правило, оправдывают себя тем, что хищные птицы являются вредными. Но чем вредна, к примеру, скопа, которая питается рыбой? Научно доказано, что скопа является санитаром водоемов, потому что вылавливает больную рыбу. Уничтожая больных птиц и грызунов, хищные птицы и нас тем самым спасают от страшных недугов и эпидемий. Многие дикие животные являются носителями возбудителей чумы, туляремии, энцефалита, лептоспироза, орнитоза и других трудно излечимых или неизлечимых заболеваний. «Известно уже, – писал в защиту хищных птиц зоолог С. Копыткин, – двадцать девять болезней общих для человека и птиц и значительно больше – для человека и млекопитающих». Стоит задуматься над тем, что, убивая ради забавы или ошибочного мнения о вредности хищников в природе, люди наносят существенный ущерб всей экосистеме.



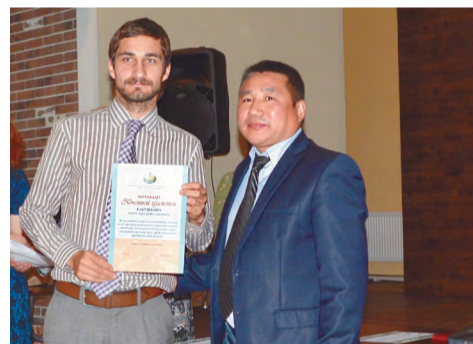
Эту раненую скопу нашли в районе Выборга



Вручение награды Минприроды России Зеленецкому Н.М.



Вручение награды Минприроды России Косякову Е.С.



Вручение награды Минприроды РФ Бабушкину М.В.

14 ОКТЯБРЯ – ДЕНЬ РАБОТНИКОВ ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА

В октябре 1999 года в России появился новый профессиональный праздник – День работников заповедного дела. Решение об его учреждении приняли директора государственных природных заповедников во время всероссийского семинара-совещания «Роль и место государственных природных заповедников в регионах России», проходившего во Владивостоке. В ходе семинара у участников возник логичный вопрос о том, почему у них до сих пор нет своего праздника, хотя история заповедного дела началась в России аж в 1917 году. Тогда был создан Баргузинский государственный заповедник. Несправедливость устранили в последний день семинара, 14 октября, когда принималась резолюция. Именно этот день все собравшиеся решили считать своим профессиональным праздником. К сожалению, День работников заповедного дела не успел получить статус официального праздника. Государственный комитет РФ по охране окружающей среды, в ведении которого находились все российские заповедники и который мог утвердить эту инициативу, был упразднен указом Президента РФ

от 17 мая 2000 года, а его функции перешли Министерству природных ресурсов. Тем не менее, хорошая традиция поздравлять в этот день всех, чья деятельность связана с заповедным делом, прижилась. Работники заповедников – настоящие энтузиасты и неравнодушные люди. Благодаря их усилиям удается сохранить в первозданном виде уникальные ландшафты и многообразие животного и растительного мира на территории Российской Федерации. Именно они помогли спасти от истребления соболя, европейского бобра, амурского тигра, зубра, дикого пятнистого оленя и множество других редких видов животных, часть из которых существует сегодня только в заповедниках. Благодаря их усилиям удается сохранить в первозданном виде уникальные ландшафты и многообразие животного и растительного мира. Об энтузиазме этих людей стоит говорить еще и потому, что, несмотря на трудности такой работы, она в нашей стране является еще и низкооплачиваемой. А сами сотрудники заповедников, хотя и выполняют необходимый для государства труд (в том числе действуют в качестве госу-

дарственных инспекторов), не являются госслужащими, то есть не имеют соответствующих этому статусу социальных гарантий. Впрочем, основная цель Дня работников заповедного дела – не только чествование тех, кто связал свою жизнь с этой профессией, но и привлечение внимания граждан России к заповедному делу. Ведь заповедная система нашей страны – это настоящее национальное достояние, которой можно только гордиться.

С ПРАЗДНИКОМ, ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ!



ИСТОРИЯ ДАРВИНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА. ПЕРИОД 1996-2015 гг.

Период с 1996 по 2015 г. для Дарвинского заповедника был очень не простым. Особо охраняемые природные территории России в большинстве своем имеют драматическую судьбу. Призванные решать проблемы устойчивого развития и сохранения биосферы Земли, почти всегда они были на положении пасынков у государства. Это проявляется в остаточном финансировании, бесконечных реорганизациях системы управления ООПТ, в непонимании чиновниками значения охраняемых территорий и в погоне за сиюминутной выгодой. Все это приводит к тому, что в системе управления ООПТ отсутствует стабильность, а заповедники остаются со своими проблемами, которые в одиночку не решить. В этой сложной ситуации коллектив Дарвинского заповедника продолжает работать.

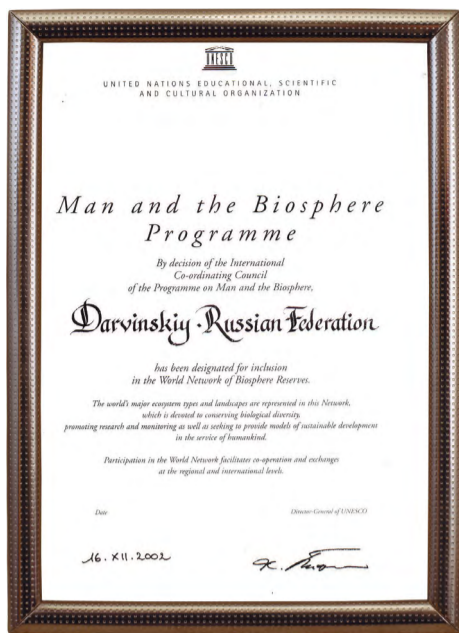
В 1999 году директором заповедника назначен кандидат биологических наук Андрей Вячеславович Кузнецов. Период его работы был очень сложным, так как в это время были посягательства от местных предпринимателей на целостность территории заповедника. Только благодаря профессионализму и компетентности директора А.В. Кузнецова территория заповедника осталась не тронутой.

В 1999 году в заповеднике создается отдел экологического просвещения. С 1999 по 2009 год отдел возглавляла Ирина Александровна Рыбникова, в настоящее время отделом руководит М.А. Зубова. В рамках экологического просвещения проводятся летние экологические экспедиции для детей, проживающих в летнее время в п. Борок и групп школьников из других городов и поселков. Постоянно проводятся различные экологические акции, конкурсы, занятия с дошкольниками и школьниками, тематические экскурсии на природу, конференции учащихся старших классов, мероприятия по благоустройству территорий школ, поселков, городских скверов. Благодаря спонсорской помощи ПАО «РусГидро» в 2014 году на территории заповедника была оформлена и открыта экологическая тропа, отражающая основные этапы деятельности заповедника, а в 2015 году начал свою работу эколого-просветительский центр Дарвинского заповедника в г. Череповце.



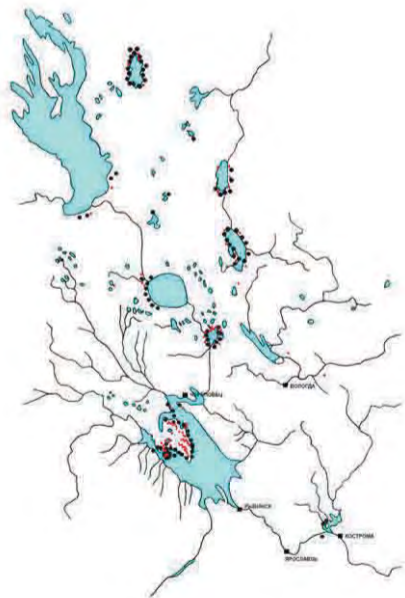
Помещение эколого-просветительского центра в г. Череповце

В конце 2001 года было принято Постановление Губернатора Вологодской области № 1056 от 19.11.2001 г. «О расширении охранной зоны Дарвинского государственного природного заповедника на территории Вологодской области». Наконец-то, вопрос, который 14 лет стоял на повестке дня и был исключительно важен для заповедника, был решен. В настоящее время охранный зона полностью окружает территорию заповедника, это соответствует требованиям ЮНЕСКО к особо охраняемым территориям, претендующим на получение статуса международного биосферного резервата. В 2002 году после рассмотрения заявки в штаб-квартире ЮНЕСКО в Париже Дарвинский заповедник получил статус биосферного.



Сертификат ЮНЕСКО о присвоении Дарвинскому заповеднику статуса биосферного резервата

В научной работе заповедника основной темой является «Наблюдение явлений и процессов в природном комплексе заповедника и их изучение по программе Летописи природы». Несмотря на все трудности, продолжается многолетнее сотрудничество со сторонними научными организациями: Институтом биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук по теме «Атмосферное загрязнение озер Вологодской области», географическим факультетом МГУ, Череповецким государственным университетом, Череповецким музейным объединением и др. Работают аспиранты, проходят практику и собирают материал для дипломных работ студенты из российских ВУЗов. Научные сотрудники заповедника печатают статьи в специализированных общероссийских и иностранных сборниках, центральных журналах и газетах, участвуют в научных и научно-практических международных, общероссийских, региональных совещаниях и конференциях. В 1999 году под руководством к.б.н. А.В. Кузнецова была организована и проведена экспедиция Дарвинского заповедника по изучению редких хищных птиц Вологодского поозерья.

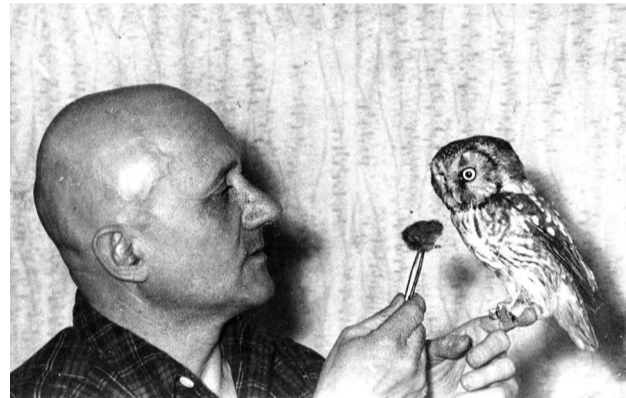


По данным, полученным в экспедиции по Вологодскому поозерью в 1999 г., установлено ключевое значение Дарвинского заповедника, как очага сохранения и расселения редких видов



В июле 1999 года в заповеднике работала киносъемочная группа из Финляндии. Сотрудники заповедника А.В. Кузнецов и А.А. Глухов в 2003 году участвовали в экологической экспертизе проекта Северо-Западного газопровода.

2005 год – год 60-летия Дарвинского заповедника. При поддержке Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Вологодской области ОАО «Северсталь» была проведена юбилейная конференция: «Многолетняя динамика популяций животных и растений на ООПТ и сопредельных территориях по материалам стационарных и тематических наблюдений». В работе конференции приняли участие представители природоохранных органов, администраций Вологодской и Ярославской областей, Череповецкого района, представителей Росприроднадзора, 8 заповедников, 3 национальных парка. На конференции было заслушано более 30 научных докладов по вопросам изучения и сохранения флоры и фауны, экологии сообществ и отдельных видов животных и растений, изучению ландшафтов и всех элементов природных комплексов особо охраняемых природных территорий, по развитию долговременных мониторинговых наблюдений, методов исследований и обработки полученных данных. Общее число участников составило более 70 человек. Отмечая исключительное значение Дарвинского биосферного заповедника в сохранении и исследовании при-



Немцев В.В. со своим любимцем

родных комплексов Верхневолжья, изучении процессов формирования и динамики экосистемы Рыбинского водохранилища, развитии мониторинговых исследований, участники конференции приняли обращение к руководству Вологодской и Ярославской областей о неприемлемости и незаконности каких-либо попыток отчуждения земель заповедника и его охранный зоны.

После длительного перерыва (с 1978 года) был подготовлен и вышел из печати 16 выпуск Трудов Дарвинского заповедника, посвященный 60-летию юбилею заповедника. В юбилейном сборнике представлены статьи научных сотрудников заповедника и сторонних организаций, работавших в тесном сотрудничестве с заповедником, подводящие итог многолетних исследований, проводившихся в заповеднике и сопредельных территориях.

Двадцатилетний период работы ознаменовался не только достижениями, но и невозможными для научной деятельности заповедника утратами. В июне 2002 года не стало Вячеслава Васильевича Немцева, орнитолога, известного по всему постсоветскому пространству. Птицы стали его призванием

Экспедиция по Вологодскому поозерью, 1999 год ▼

и профессией, им посвящены многие годы исследований и десятки научных статей. Без малого полвека Вячеслав Васильевич отдал науке заповедника. В 1948 году он приехал в только что организованный заповедник и проработал в нем до 2002 года. Его вклад в научные исследования огромен: он вел непрерывный ряд наблюдений за изменениями видового состава и численности птиц под влиянием Рыбинского водохранилища. Особое место в его исследованиях занимало изучение биологии водоплавающих птиц в условиях рукотворного водохранилища. Результатом этих работ стала защита кандидатской диссертации. Огромная заслуга В.В. Немцева состоит в сохранении гоголя на Рыбинском водохранилище. Опыт привлечения гоголя в искусственные гнездовья был начат В.В. Немцевым в заповеднике и широко распространился во многие охотничьи хозяйства страны. Последние десятилетия В.В. Немцев посвятил всестороннему изучению глухаря и разработке методов вольтерного содержания этого вида. Именно под его руководством был создан первый и единственный в мире глухаринный питомник. В 1970-1979 гг. в питомнике содержалось 80 голов маточного поголовья глухарей. Этот опыт никто не смог повторить и в настоящее время.

В феврале 2013 года ушла из жизни старейший сотрудник заповедника, ветеран заповедного дела России – Мариам Львовна Калецкая. Вся жизнь М.Л. Калецкой была



Мариам Львовна Калецкая

посвящена заповедному делу и заповедной науке. Участник боевых действий ВОВ, в Дарвинский заповедник поступила на работу после завершения учебы в МГУ, в 1948 году. Дарвинский заповедник – ее единственное место работы. В 1961 году успешно защитила кандидатскую диссертацию, посвященную изучению жизни позвоночных животных в условиях влияния Рыбинского водохранилища. Исследования М.Л. Калецкой в настоящее время считаются классикой заповедной науки и являются образцами зоологических научных работ, которые изучают и на которых учатся молодые ученые. Основные исследования М.Л. Калецкой были сосредоточены в нескольких направлениях:

1. Влияние водохранилища на фауну и экологию млекопитающих прибрежной зоны.
2. Экология и хозяйственное значение отдельных видов млекопитающих.
3. Рекомендации по допустимой плотности лесов в зоне южной тайги.
4. Рекомендации по ведению охотничьих хозяйств на побережье крупных водохранилищ таежной зоны.

М.Л. Калецкая была автором 60 статей в научных журналах и сборниках. В последние годы работы в заповеднике она много внимания уделяла методической стороне научной работы, подготовила и опубликовала рекомендации по сбору первичных материалов для Летописи природы, используемые во многих заповедниках лесной зоны.

В 2015 году Дарвинскому заповеднику исполнилось 70 лет. Являясь крупным научно-исследовательским центром, Дарвинский заповедник обеспечивает научной информацией лесохозяйственную и рыбохозяйственную отрасли Вологодской и Ярославской областей, проводит активную просветительскую работу. Преодолевая все трудности, коллектив заповедника продолжает трудиться на благо России.

Татьяна Филипповна Каунихина, экскурсовод ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»

Не слышно пения улетевших на юг птиц, жужжания забившихся по щелям комаров и шмелей, барсуки забились в норы, медведи ищут берлоги, другие звери сменили летние шубы на зимние – впереди зима.

Это суровое неблагоприятное для живых существ время, в том числе и для наших рыб. Почти до нуля падает температура воды, что вызывает у холодноводных рыб снижение жизненных процессов. Поверхность водоемов замерзает и покрывается снегом, снижая освещенность воды и препятствуя ее газообмену. Уровень кислорода в воде в течение зимы снижается, и при длительном ледоставе возможны зимние заморы. Поэтому в период зимовки у рыб резко снижается двигательная активность, практически полностью прекращается потребление пищи, в том числе из-за уменьшения доступного корма замедляются процессы роста.

Но не все рыбы одинаково переносят зиму. Теплолюбивые виды так называемого Понто-Каспийского комплекса: лещ, синец, карась, линь и другие – к наступлению зимы собираются все вместе в огромные стаи на глубоководных участках водоемов, называемых зимовальными ямами. На Рыбинском водохранилище это затопленные русла рек Волги, Мологи и Шексны, а также озера и старицы, существовавшие на Молого-Шекснинской низменности до затопления.

На местах зимовки рыбы группируются в плотные стаи по видам и возрастам. При этом каждый занимает свою нишу. Иногда рыбы в стае сбиваются очень плотно, бок о бок, и выделяют много слизи. Это защищает их от хищников. У самого дна лини и караси, немного выше лещи, еще выше синец, чехонь, уклейки, тюлька и т.д. Мелкие рыбы зимой более подвижны, чем крупные, они постоянно должны помнить о своей безопасности, хищники всегда рядом. В течение зимы под

влиянием погоды рыбы могут перемещаться на небольшие расстояния или мигрировать в вертикальной плоскости, поднимаясь ко льду или опускаясь ко дну. Только теплолюбивый сом ложится на дно и почти не проявляет активности до самой весны. Хотя в сильные оттепели и он иногда поднимается к поверхности воды. Живут рыбы в этот период в основном за счет накопленных летом жировых запасов, не брезгуя, однако, подвернувшимся кормом.

Несколько по иному ведут себя хищные рыбы. Основные наши хищники окунь, судак и щука – превосходно охотятся в сумеречное и темное время. При замерзании водоемов резко снижается освещенность воды, рыбы хуже видят, и для этих хищников наступает благоприятный период в добыче пищи. Для них начинается период активного питания, длящийся до января. Это самое добычливое для рыбаков-любителей время, называемое «клевом по перволедью». Но при этом не следует забывать о технике безопасности при выходе на тонкий непрочный лед, так как он не выдержит в начале ледостава имеет одинаковую толщину. Не стоит выходить в одиночку, и при себе нужно иметь веревку или шест, который может пригодиться вам или другим рыбакам в критической ситуации. По мере снижения уровня растворенного в воде кислорода ры-



Бурение лунок и установка в них тростникового дренажа не дает рыбам задохнуться подо льдом

бам становится тяжело дышать. Интенсивность питания хищников постепенно снижается.

При длительных холодных зимах и отсутствии оттепелей снижение уровня кислорода в воде достигает критического уровня. Тогда все рыбы – и мирнолюбивые, и хищники – снимаются с мест зимовки и движутся во впадающие в водохранилище реки и ручьи, где продолжается приток свежей воды и можно «вдохнуть спокойно» в ожидании весны. В крупных реках для них это спасение, но небольшие приточные ручьи и небольшие речки могут стать для рыб ловушкой. В таких ручьях объем воды подо льдом ограничен, а рыб набивается очень много. Они очень быстро расходуют весь кислород и гибнут, хотя вне ручьев шансов на спасении было бы больше. Кроме продолжительности зимы на развитие заморных явлений оказывает влияние и низкий уровень водохранилища. Плохо, когда оба фактора накладываются вместе. Последний такой замор отмечался в Рыбинском водохранилище в марте 2003 года.

Но не все рыбы отрицательно относятся к зиме. Есть у нас и представители холодолюбивой арктической ихтиофауны: налим и ряпушка и другие виды, для которых зима – активный период жизни. Слишком теплая вода их угнетает. Налим, например, при темпера-



Через отверстия во льду рыбы получают так необходимый им зимой кислород

туре выше +15-16° впадает в «летнюю спячку», забиваясь в потайные места на глубине водоема, забиваясь под камни и коряги. Осенью он их покидает и начинает активно питаться, нагуливая жировые запасы перед нерестом. Нерестится налим в самое холодное время. Нерест продолжается более месяца с конца декабря по начало февраля. Последние налимы с икрой отмечаются не позднее первой декады февраля. В конце осени – начале зимы нерестится и ряпушка. Но в Рыбинском водохранилище она малочисленна, так как много ее икры, отложенной на мелководье, при зимнем понижении уровня воды оказывается на берегу и вымерзает. Неблагоприятный период для рыб длится примерно от 4-х до 6 месяцев. В последние десятилетия с наступлением глобального потепления зимы стали короче. Все чаще водоемы покрываются льдом не в октябре-ноябре, а в декабре. Да и реки вскрываются вместо апреля в марте, поставляя в водохранилище обогащенную кислородом воду. Это значительно облегчает нашим рыбам условия зимовки.

*Николай Михайлович Зеленецкий,
кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник
ФГБУ «Дарвинский государственный
заповедник»*



Последствия замора в Рыбинском водохранилище. Весна 2015 г.

КАК И ГДЕ ЗИМУЮТ НАШИ РЫБЫ

ЧТО ТАКОЕ БЁРДВОТЧИНГ?



3-4 октября 2015 года состоялось уже традиционное для осени мероприятие «Международные дни наблюдений птиц». Вологодская область на протяжении нескольких лет находится в числе лидеров по количеству участников наблюдений. Дарвинский заповедник является одним из кураторов этого мероприятия в нашем регионе, а также куратором акции «Покормите птиц зимой!» и «Птица года». Каждый год участники наших акций не только соревнуются в различных творческих конкурсах, но и выполняют главную задачу – наблюдают за птицами, определяют их виды, т.е. по сути своей занимаются БЁРДВОТЧИНГОМ.

Бёрдвотчинг придумали в Англии. Судя по высказыванию Чарльза Дарвина: «Я начал с удовольствием следить за жизнью птиц и удивлялся, как это каждый джентльмен не делается орнитологом?», – подглядывать за птицами англичане начали минимум в середине XIX в. Интерес к бёрдвотчингу стал расти в 30-х годах XX века вместе с развитием производства биноклей.

А после выхода в 1934 г. первого в мире карманного «Полевого справочника птиц» американца Роджера Тори Питерсона охватившее США, Великобританию, Германию и некоторые другие страны увлечение бёрдвотчингом стало граничить с манией. Почтенные леди и джентльмены, путаясь в ремешках от биноклей, подзорных труб и магнитофонов для записи трелей, каждые выходные выбирались в парки и на болота, где наблюдали за птицами. Теперь они могли точно определять их названия и заносить в свои дневники.

Бёрдинг (birding) или бёрдвотчинг (birdwatching) – англоязычное (bird – птица, watching – наблюдать) название самого массового хобби – наблюдать птиц в природе. Самого массового – не преувеличение. К примеру,

в США за птицами наблюдает порядка 52 млн человек (!), а в Западной Европе количество людей, имеющих такое хобби, сопоставимо с числом поклонников охоты и рыбной ловли.

Сейчас бёрдвотчинг – это весьма популярное занятие, которое набирает свои обороты и у нас в России. Хотя, если заглянуть в русские народные приметы, предсказывающие погоду, то можно увидеть огромное количество самых настоящих многолетних орнитологических наблюдений. Например, «Птицы сидят на нижних ветках деревьев – жди ветер» или «Соловей поет целую ночь – жди завтра ясной погоды».

За птицами можно наблюдать на приусадебном участке, в городском парке или из окна квартиры. Можно отправиться в путешествие специально, чтобы увидеть птиц, которые живут в определенной природной среде – берег реки или водохранилища, болото или лесной массив.

Бинокль и полевой определитель (гайд) с изображениями птиц составляют минимум специального снаряжения, необходимого для наблюдений. Без бинокля трудно рассмотреть птицу достаточно хорошо, увидеть определяющие признаки данного вида. А определитель необходим, чтобы по картинкам и кратким описаниям определительных признаков узнать, с каким видом птицы вы встретились.

Хорошим помощником в определении видов птиц станет фотоаппарат. С развитием цифровой фототехники наблюдателей-фотоохотников стало намного больше, однако, чтобы сделать хороший снимок, нужна определенная подготовка.

И так, в чем же смысл бёрдвотчинга? И какие цели преследуют люди, занимающиеся спортивной орнитологией (которую, кстати, придумали студенты кафедры Зоологии позвоночных МГУ)?

Главная цель – отыскать, рассмотреть и определить всех встреченных птиц.

Вторая цель – научиться уверенно и правильно определять птиц, не заглядывая в гайд. Вот уж где нет предела для совершенство-

вания! Достаточно много видов, сезонных и возрастных нарядов, определение которых – это высший пилотаж.

Третья цель – научиться сначала элементарным, а затем и все более сложным навыкам наблюдения птиц. Хороший бёрдвотчер по умению контролировать зрительно и на слух пространство вокруг себя, читать следы, выслеживать, скрытно передвигаться, ориентироваться и маскироваться мало уступит профессиональному разведчику. Не случайно, единственная норвежская погранзащита на границе с Россией комплектуется исключительно юношами-бёрдвотчерами. Их не надо учить слышать каждый шорох и замечать малейшее движение.

Бёрдвотчеры, как правило, ведут свой индивидуальный список встреченных ими видов. Между любителями-орнитологами существуют своеобразные неформальные соревнования: на количество видов за единицу времени (час, день, год и т.д.), на умение определять птиц по голосам, по фотографиям и т.д.

Но, все же, основная цель любого бёрдвотчера – это получить удовольствие от наблюдений за птицами. Психологи предполагают, что бёрдинг – это очень удобный способ удовлетворения врожденной потребности в связях человека с окружающей средой, форма адаптации охотничьего инстинкта людей к современным нормам цивилизации.

Так чем же привлекателен бёрдвотчинг?

- Он доступен и демократичен – каждый находит свою собственную, оптимальную для себя форму бёрдинга;
- нет ограничений ни на образование, ни на возраст, ни на физическое развитие или уровень доходов;
- можно совершать ближние экскурсии, можно дальние.
- можно, и очень эффективно, наблюдать птиц из окна автомобиля;
- можно вступить в клуб, а можно заниматься им с друзьями или семьей;
- можно соревноваться, а можно нет;
- можно почти не тратить денег на это хоб-

би, а если средства позволяют, выложить немалые деньги за бинокли и телескопы самых престижных фирм и дорогие бёрдвотчерские туры.

Многие бёрдвотчеры быстро перерастают уровень самодеятельных наблюдателей, и, как волонтеры принимают активное участие в исследовательских программах или акциях по охране птиц. Любительская орнитология может дать удивительные результаты. Сведения, поступающие от бёрдвотчеров, дают ученым новые представления о передвижении птиц и их численности, помогают выявлять границы ареалов многих видов. К примеру, в Ленинградской области первые сообщения о канареечном выюрге, горной чечетке, черногорлой завирушке и дубровнике были получены от бёрдвотчеров.

Оторвавшись от компьютера, выйдя из шумного офиса или студенческой аудитории, бёрдвотчеры отправляются на поиски новых экземпляров в свои личные коллекции. А коллекция – это не только личный список наблюдавшихся видов, а в большей мере – накопленные впечатления и знания, хранящиеся в памяти, в полевых дневниках, иногда дополненные фотографиями и видеозаписями.

*Статья создана по материалам
из свободных источников*

Решив однажды заняться бёрдвотчингом, не стоит забывать о том, что наблюдая за птицами в дикой природе нужно соблюдать осторожность, дабы своим присутствием не подвергать пернатых опасности. Часто потревоженная птица начинает активно защищать свое гнездо, громко крича, тем самым она себя демаскирует и привлекает хищников. Так же, испугавшись человека, птица может оставить свое гнездо и никогда туда уже не вернуться.

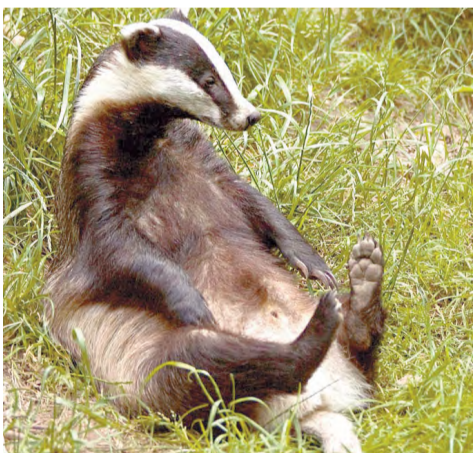
Подводя итоги конкурса «Почвы – бесценное природное наследие» в рамках «Марша парков – 2015», мы выяснили, что самым популярным животным, про которого участники слагали стихи и сказки, изображали в своих рисунках, оказался... барсук. Именно он стал героем рубрики «Братья наши меньшие»

Какими бы ни были теплыми последние дни, осень уже вступила в свои права. Пришло время сильных ветров, холодных дождей и туманов. Птицы собираются в стаи и улетают на места зимовок. Большинство певчих птиц уже улетело. И оттого опустели наши леса, поселилась в них осенняя тишина. Солнце уже не греет, а ночи стали длиннее. Но именно ночами выходят



из своих нор барсуки, чтобы пожировать напоследок и приготовить запасы на зиму. В целом, барсуки всеядные звери, они поглощают животную и растительную пищу, не брезгают падалью, воруют овощи и фрукты с полей и садов. И очень любят дождевых червей. На таких кормах барсуки к осени жиреют, становясь гладкими и круглыми с боков. Жир им нужен, чтобы спокойно перенести зиму. Но одного подкожного жира барсукам мало. Высушенные лягушки, ящерицы, коренья, желуди, семена тоже нужны. И этими припасами барсук набивает свою кладовую. Подкожным жиром зверь будет питаться во время зимнего сна, запасами из кладовой – когда проснется. Дело в том, что зимой в теплые дни, особенно во время оттепели, барсуки просыпаются и даже иногда вылезают погреться на солнышке, поискать корм, натаскать сухой травы для своей подстилки. Впрочем, зимой они пользуются припасами не всегда. Гораздо важнее эти запасы весной: проснувшийся барсук очень голоден, а найти еду еще трудно.

Вид барсука комичен и серьезен одновременно. С одной стороны, его умный взгляд,



Барсуку удается за лето и осень набрать столько подкожного жира, что вес увеличивается в два раза

неторопливость, тихая поступь производят солидное впечатление. С другой, барсучья походка уморительна: медленно передвигаясь вперед, барсук покачивает своим массивным задом. Плавает барсук кое-как в неглубоких речушках и озерах, гребя четырьмя лапами.

Отличительными признаками барсука являются приземистое клинообразное тело и характерные черно-белые полосы на голове. Черные полосы проходят по обеим сторонам головы через уши и глаза к концу морды, не доходя до него и заканчиваясь примерно за сантиметр до носа. Покрытый белыми волосами конец уха лишь слегка выступает, однако виден отчетливо. Шея и лапы черные, в то время как вся спина серого или серебристо-серого цвета с выступающими остевыми во-

ТИХО В ЛЕСУ, ТОЛЬКО НЕ СПИТ БАРСУК...

лосами, за исключением кончиков, окрашенных в черный цвет. Брюхо также все черное. Окраска меха варьируется и может быть бледно-серой или желто-песочной. Вытянутая, подвижная и мускулистая морда хорошо приспособлена для обнюхивания и выкапывания из земли подходящей пищи.

Замечательно описывает барсука В. Бианки в «Лесной газете»: «...невиданный зверь, ро-



Отличительная черта буровато-серого окраса барсуков — две темные полосы, которые тянутся от носа к ушам

стом с большого поросенка, весь в шерсти, с черным брюхом и двумя темными полосами на беловатой голове...»

Привычный для центральной России барсук – средний по размерам, вес его колеблется в зависимости от времени года, возраста и пола. Взрослая самка поздней осенью, перед зимней спячкой может весить более 30 кг, а ее длина иногда превышает метр. Молодой барсук весной, как правило, гораздо меньше. Новорожденные барсучата весят граммов по 15, а длина каждого чуть больше 10 сантиметров.



Достоинством барсука являются, несомненно, когти. За всю жизнь ни одна часть тела не подвергается такой эксплуатации, как они

Роют барсуки легко – кажется, все у них приспособлено для земляных работ: плотное, как бы клинообразное, мускулистое тело, остромордая голова, сильные, «медвежьи» с длинными крепкими когтями лапы.

Когтями они рылят землю, выкапывая нору, когтями ворошат травяную подстилку леса, выискивая улиток, слизняков, лягушек и ящериц. Когти у барсука сильные и острые. Они не только помогают рыться в земле, но и являются мощным оружием: барсук может жутко исполосовать противника, а при желании – разорвать клубок сцепившихся ежей. Но вообще барсуки не агрессивны. При опасности барсук удирает и лишь в крайнем случае вступает в сражение, проявляя при этом незаурядную храбрость и ловкость. Например, барсучиха может разъяриться до такой степени, спасая малых барсучат, что вынудит ретироваться даже рысь. Вообще же, барсук очень миролюбивое и добродушное животное. Злится он от неподобающего отношения, а не из-за природной испорченности нрава.

Кроме того, при внезапной угрозе барсук может полностью зарыться в землю, за считанные секунды он погружается в ямку почти целиком, оставив наружу только черную «тюпчатку» носа. Увидеть хорошо спрятанного зверька трудно. Но к такому способу защиты барсуки прибегают крайне редко.

Барсучья шкура тоже приспособлена для рытья: она достаточно грубая, низ каждого волоса светлый, верх, контактирующий с землей при копании – темного цвета. Благодаря окраске барсук сохраняет свою шкуру чистой, занимаясь грязным делом. Темные полосы спасают глаза от пыли и крошек, длинные волоски на животе предохраняют низ тела от попадания грунта. Линяет барсук один раз в году – летом. Удобен и короткий барсучий хвостик. Он не волочится по земле, не собирает пыль, не мешает в норе.

Барсук, увы, видит плохо. Но это компенси-

руется великолепным нюхом, улавливающим тончайшие оттенки запахов. Между анальным отверстием и основанием хвоста расположена крупная подхвостовая железа. Секрет ее используется барсуком для маркировки территории участка, членов семейной группы, наносятся метки и на подстилку.

Мир, в котором ориентируется барсук, состоит из различных вариантов запахов и ароматов. Перед выходом из норы барсук долго прислушивается и принюхивается – нет ли опасности? Но, выйдя из норы, скоро забывает об осторожности – шумит опавшей листвой, сопит, топают.

Вообще, барсук – молчаливое создание. Услышать его голос трудно, разве что изредка барсук произнесет: фыр-фыр-фыр! Это значит – барсук злится, готов проявить агрессию. Довольный, умиротворенный барсук хрюкает: хыр-хыр-хыр. Загнанный в тупик барсук издает страшный рев. Только при поисках пищи слышно стонущее бормотание или сопение.

В настоящую зимнюю спячку с понижением температуры тела барсук не впадает, он часто просыпается среди зимы, побродит по снегу и опять ляжет в норку. Весной барсук снова становится активным, но что за вид! Шкура висит – так много жира он потерял. А походка еще более «вихляющая», чем до похудения.



Барсук. Снимок с фотоловушки. Сидорчук Н.В.

Последние исследования барсуков в Дарвинском заповеднике проводила с 2001 по 2008 гг. Сидорчук Наталья Валерьевна. Она выяснила, что наиболее часто наши барсуки поедают лягушек. Этот вид корма составляет основу питания барсука в заповеднике – 51,0% всей съеденной биомассы. Также часто поедаются животным различные насекомые, в основном представители отрядов жесткокрылых и перепончатокрылых. Однако, доля этого вида корма не велика – 5,1%. Чаще всего среди насекомых барсуки едят жуков-навозников (4,8%). А вот дождевых червей наши барсуки почти не едят. Ведь в заповеднике вследствие высокой заболоченности их почти нет.

Попадают иногда барсуку и пресмыкающиеся – ящерицы и змеи. В целом, вклад пресмыкающихся в питание животного тоже не велик – 5,1%.

Кроме этого барсук ест рыбу, мелких млекопитающих, птиц и их яйца. Рыба составляет 29,7% потребленной биомассы, и, вероятно,



В Дарвинском заповеднике барсуки нередко едят рыбу.

самостоятельно барсуком не добывается, а поедается в виде падали. Барсук может подбирать мертвую рыбу на берегу водохранилища, мелкую рыбу, оставшуюся в ямках и бочагах после спада уровня воды, а также остатки добычи черного коршуна и орлана-белохвоста, охотящихся на побережьях. Среди определенных видов наибольший вклад в питание барсука вносят окунь (8,2%), лещ (7,7%) и щука (7,1%).

Доля мелких млекопитающих и птиц в рационе составляет 4,5% и 1,6% соответственно. Из млекопитающих, обитающих на терри-

тории заповедника, чаще барсук охотится на грызунов (рыжая полевка, водяная полевка) и реж на насекомоядных (обыкновенная и средняя бурозубки, крот европейский).

Из растительных кормов барсук в заповеднике отдает предпочтение ягодам, в основном чернике, реж клюкве. Доля ягод в питании барсука составляет 3,1%.

Таким образом, барсук в Дарвинском заповеднике потребляет достаточно широкий спектр кормов как животного, так и растительного происхождения. Наибольшее значение в питании барсука в Дарвинском заповеднике имеют земноводные и рыба, которые суммарно составляют 80,7%.

Несмотря на то, что барсуки могут формировать группы большой численности, члены одной группы не кооперируются при добыча-



Глядя на барсуков, спящих почти в обнимку или заботливо выискивающих паразитов друг у друга, невольно настраиваешься на миролюбивый нрав этого хищника

нии корма, защите от хищников и выведении потомства. Большинство социальных взаимодействий между членами одной группы происходят около поселений, что отражает их важную роль в жизни барсука. Животные проводят в них более половины всей жизни. По мнению некоторых исследователей, именно совместное использование поселений является ведущим фактором возникновения социального образа жизни у этого вида.

Распространение вида связано с привязанностью барсука к поселениям, поскольку главными для устройства поселений являются благоприятные почвенно-гидрологические условия. В области с неблагоприятными условиями норения распространению барсука может способствовать деятельность человека: животные используют для устройства поселений различные созданные им неровности рельефа.

Примером такой территории может служить Дарвинский заповедник. С точки зрения природных условий (равнинный рельеф, близкий уровень залегания грунтовых вод и высокая степень заболоченности) заповедник является неблагоприятным для обитания барсука. Однако этот вид является обычным в заповеднике. Свои убежища барсук устраивает в угольных ямах – небольших возвышениях земли кольцеобразной формы, оставшихся со времен угольного промысла.

(Продолжение на 5 стр.)



Барсуки в угольной яме. Снимок с фотоловушки

Территорию Дарвинского заповедника отличает высокая плотность угольных ям, которых здесь насчитывается около 2 тысяч. Считается, что барсук не испытывает недостатка в местах для строительства нор. Почему барсуки выбирают угольные ямы для устройства поселений? Чем они так привлекательны для барсука? Конечно же, устойчивой структурой почвы, как бы скрепленной мелкими и крупными кусками угля. Барсук соображает, что его сложная по устройству нора, вырытая в такой почве, не обрушится и будет служить ему долго-долго и без всякого капитального ремонта.

Сбор данных проводился в 2001-2008 гг. в юго-западной части Дарвинского заповедника, на территории Центрального и Мороцкого лесничеств, был изучен участок площадью 28 км², на котором расположено 16 поселений барсуков.



Барсучья нора

Если повезет, вы тоже можете увидеть в густом лесу где-нибудь на крутом склоне холма или оврага довольно большое отверстие, отшлифованное по краям до блеска. Это вход в нору барсука. Нора у этих зверей бывает и простейшим сооружением (тогда она состоит из коридора длиной в 2 - 3 метра и заканчивается гнездовой камерой) и сооружением иногда очень сложным. Если наткнетесь на примитивную нору, значит, тут барсук поселился недавно или это временное убежище. А если вокруг несколько выходов (стало быть, много коридоров, подземных ходов), значит, нора старая.

Технология рытья барсучьей норы отработана до мельчайших подробностей: передними лапами барсук делает углубление, словно врезаясь в землю, а лишнюю землю он отбрасывает задними лапами. Нора копается быстро и качественно.

Барсуки селятся в одном и том же месте, даже в одной и той же норе из года в год. Но все время расширяют свое жилище, копают новые ходы и отнорки. А так как это повторяется из поколения поколение в течение многих десятилетий, а то и столетий, нора превращается в целый город. (Кстати, старые барсучьи поселения так и называют - «городки»). Иногда в барсучьем городке до 50 входных отверстий, общая длина коридоров превышает 200 метров.

В Дарвинском заповеднике из-за того что угольные ямы невелики, длина коридоров гораздо меньше и не превышает 6 метров, а гнездовые камеры находятся неглубоко под землей. Но зимой в барсучьей норе тепло, видимо, это связано со свойствами грунта

угольных ям и теплоизолирующими свойствами снежного покрова.

Барсучьи норы можно легко узнать по характерным наклонным бороздам. Они образуются от того, что барсуки как бы «съезжают» в нору задом. При этом они своими длинными когтями проводят борозды по краям норы.

Барсучья нора – пример аккуратности: возле норы у него всегда чисто, нет следов и остатков еды, в нескольких метрах от норы вырыты глубокие ямки – уборные. Когда такая ямка заполняется, барсук зарывает ее и делает новую. Подстилки в гнезде – сухие листья, траву и мох барсук меняет по несколько раз за лето.

Убежища используются барсуком в течение года неравномерно. Большинство исследователей делают их по длительности использования поселения барсука на временные и постоянные. Особенности использования убежищ животными отражаются и на размерах, и на сложности строения поселений. Поселения барсука в Дарвинском заповеднике также делятся на временные и постоянные. Постоянные поселения используются барсуком в течение года чаще, чем временные, и на протяжении нескольких лет подряд для них характерны многочисленные входы и следы чистки (выбросы). Постоянные поселения расположены в более крупных угольных ямах.

На покинутую барсучью нору много претендентов, в основном лисы и енотовидные собаки. Но кого только не встречали исследователи в барсучьих норах. Спасаясь от хищников в нору барсука могут спрятаться хорёк, куница, норка. Барсучьи норы могут использовать рыси, волки и даже бобры (!) – комфорт нравится всем. Посещение и использование поселений барсуком, лисицей и енотовидной собакой в Дарвинском заповеднике очень динамично на протяжении всего года. Животные могут посещать поселения, занятые другим видом, а также использовать одно и то же поселение в разные сроки, сменяя друг друга. Здесь хочется вспомнить распространенное представление, что барсука-чистюлю выживают из квартиры нечистоплотные лисицы, которые специально «гадят» повсюду у норы. Скорее всего, это художественный вымысел. Ведь на самом деле лисицы без всякого злого умысла или вредности просто маркируют свои норы, особенно часто весной, предупреждая этим об их занятости. Ну а если удалось «снять комнату» в барсучьей квартире, то, естественно, метят и хату хозяйина. С другой стороны, барсуки с неохотой меняют «прописку», предпочитая расширить старую нору или выкопать новую неподалеку. Описаны случаи, когда барсуки оставались жить в разрушенной и загаженной местности, терпели неблагоприятное соседство людских построек и посевов.

Данных по совместному использованию поселений разными видами норных хищников на нашей территории нет, тем не менее, подобные случаи отмечены в других исследованиях. Оценивая роль барсука в лесных угольях, всегда упоминают о том, что он обеспечивает жилищем и других зверей. Но бывает, что и барсук предпочитает уже что-нибудь готовенькое – занимает лисьи норы, бобровые, переоборудовав и раскопав на свой лад.

Барсуки живут парами, которые образуют к осени. Барсук выбирает себе пару, с которой

живет всю свою жизнь. Спаривание происходит в различные сроки, с марта по август. В развитии оплодотворенного яйца наблюдается латентная стадия разной продолжительности. В связи с этим самки барсуков могут вынашивать потомство от 270 до 450 дней и все барсучата рождаются практически в один день. Барсучата появляются в феврале - марте в количестве 3 – 4, редко более 6 штук. Очень маленькие, весом в 100 – 150 г., покрытые редкой белой шерсткой, глухие и слепые. Ушные отверстия открываются у них через 9 – 11 дней. К месячному возрасту они начинают видеть, тогда же прорезываются и зубы. На самостоятельное питание переходят в 3 – 3,5 месяца, а вскоре, в начале осени, выводок распадается, и молодые барсуки начинают самостоятельную жизнь.



Промысловое значение барсука невелико. Негустая и довольно грубая (по сравнению с песцом, лисой и т.д.) барсучья шкурка не котуруется на меховых рынках. Из этого меха не шьют шубы, изредка встретится трофей начинающего охотника – маленький коврик, бывший некогда барсучьим. Зато длинные шерстинки, растущие в барсучьей спинке, идут на дорожки кисти и помазки.

Главный «барсучий товар» – это его жир. Толстый слой особого незамерзающего жира покрывает туловище животного поздней осенью и зимой. Барсучий жир считается ценнейшим лекарством при туберкулезе и других легочных заболеваниях. Входит в небольшие дозы жир барсука и в различные косметические препараты – кремы, мази, притирки. Именно жир, медицинское значение которого по сей день оспаривают, стал поводом для уничтожения барсуков в Европе и Азии. Из-за народных суеверий поголовье барсуков значительно сократилось. Но стоило ли



Лишь 60% детенышей доживает до своей первой годовщины. Большинство умирает к семи годам, только на автодорогах ежегодно гибнет каждый шестой барсук



Барсучиха очень ответственная мама. В ясные солнечные дни она, выносит барсучат на свежий воздух для принятия солнечных ванн. Барсучиха укладывает детенышей под кустом или деревом, регулирует дозировку солнечных ванн, чтобы не нанести вред здоровью малышей

устраивать широкомасштабное истребление барсуков, если антибиотики являются более эффективным способом лечения, нежели барсучий жир?

За последний век барсуки подвергались чудовищному уничтожению, варварски истреблялись ради мизерных граммов целебного



жира, тысячи были замучены на притравочных станциях. Во многих регионах барсуков и вовсе не осталось. Барсук стал настолько редким животным, что рассказ о нем нередко начинается со слов «Если вам повезет встретиться с барсуком...». Пора начать оберегать тех, кто пока еще живет рядом с нами. Если вам придется найти в лесу жилые барсучьи норы – не трогайте их, не разоряйте и не убивайте полезных и добродушных зверей. Барсук стал в наших лесах очень редким животным. Совсем уничтожить этого зверя трудно.

Мария Александровна Зубова,
начальник отдела экологического
просвещения, ФГБУ «Дарвинский
государственный заповедник»
Фото из свободных источников



Барсук выбирает себе пару, с которой живет всю свою жизнь

КЛЮКВА БОЛОТНАЯ В ДАРВИНСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Одна из самых любимых болотных ягод в нашей местности – это клюква. С наступлением сентября болота становятся чуть ли не самым популярным местом посещения. Клюква – наш северный виноград, по содержанию витамина С она может сравниться только с цитрусовыми, и в этой статье речь пойдет про эту замечательную ягоду.

Клюква болотная (*Oxycoccus palustris* Pers. = *Vaccinium oxycoccus* L.) широко распространена на сфагновых болотах лесной зоны и южной лесотундры Евразии и Северной Америки. Это вечнозеленый кустарничек с длинными стелющимися и короткими прямостоячими или приподнимающимися побегами, принадлежащий к группе арктических растений и относящийся к жизненной форме вегетативно-подвижных кустарничков шпалерного типа. Основной способ размножения клюквы болотной – вегетативный, поскольку на побегах легко образуются придаточные корни.

Северная граница ее распространения проходит близ Полярного круга, местами поднимаясь несколько севернее, а на востоке – опускается значительно южнее. Южная граница ареала совпадает с южной границей сфагновых болот. В горных областях клюква поднимается до 1850 м н. у. м.

Род «клюква» – древний арктический род. Ископаемые образцы клюквы болотной были найдены в южных районах Англии в слоях, отнесенных к первой межледниковой эпохе плейстоцена. На основе сравнительного изучения ископаемых флор выяснилось, что клюква, как и многие другие виды брусничных, родом из вечнозеленых лесов третичного периода. В третичном периоде при уменьшении тепла и влажности многие вересковые и брусничные, в т.ч. и клюква, сохранив вечнозеленость, перешли из древнего листового леса в условия таежных болот, тундры и высокогорий. Этот процесс сопровождался уменьшением их размеров и превращением их в кустарнички. Убежищем для них стали сфагновые болота. Лишь в этих условиях древние виды могут конкурировать с более молодыми и жизнеспособными видами растений.

Клюква болотная встречается как на верховых, так и на переходных болотах с различной степенью увлажнения – от умеренно увлажненных повышенных микрорельефа до сильно обводненных топей. Поэтому она входит в состав большого количества болотных растительных сообществ как открытых, так и облесенных.

Клюква болотная характеризуется высокой внутривидовой изменчивостью. Выделено большое число форм клюквы по таким морфологическим признакам, как характер роста и ветвления побегов, окраска цветков, размеры и величина листьев, форма, величина и окраска ягод.

Среди дикорастущих ягодников Вологодской области клюква болотная играет важную роль. Она представляет большой интерес для

хозяйственного использования, поскольку ее плоды содержат ряд биологически активных веществ, макро- и микроэлементов, применяемых в пищевой промышленности и медицине. Ее отличает исключительная лежкость, из-за которой эффективное хранение клюквы осуществляется гораздо проще, чем любой другой ягоды. Для диких животных ценность клюквы обусловлена ее ежегодным плодоношением и доступностью ягод в течение длительного периода времени: с конца лета до выпадения снега и весной с момента появления первых проталин до середины лета.

Поскольку клюква является одним из наиболее характерных компонентов природного комплекса Молого-Шекнинского междуречья и занимает заметное место среди природных ресурсов района, в Дарвинском заповеднике ее изучению уделяется серьезное внимание.

Сотрудниками заповедника проводятся фенологические наблюдения за сезонным развитием клюквы, даются количественные и глазомерные оценки ее урожайности.

Сезонное развитие клюквы изучается на постоянных пробных площадях, расположенных в различных экотопах.

Многолетние наблюдения показали, что вегетация клюквы обычно начинается в первой декаде мая с набухания цветочных почек. Вегетативные почки набухают в среднем на 5-7 дней позже цветочных. Цветочные почки начинают разворачиваться во второй декаде мая. Фаза бутонизации очень длительная, в ней можно выделить три состояния: 1 – бутоны маленькие, на коротких цветоножках, направлены вверх; 2 – бутоны крупные, на длинных цветоножках, также направлены вверх; бутоны крупные, на цветоножках, загнутых вниз, готовые к цветению. Средняя многолетняя дата начала цветения – 8.06 (самая ранняя – 21.05, самая поздняя – 21.06). Разница в сроках цветения обусловлена, в основном, колебаниями температур воздуха в период, предшествующим цветению. Массовое цветение наступает во второй декаде июня. Период цветения обычно растянут, отдельные цветки встречаются вплоть до второй декады июля. Обилие генеративных побегов у клюквы сильно изменяется как по годам, так и в зависимости от эколого-ценотических условий. Но почти ежегодно можно встретить место обитания, где клюква в период массового цветения создает красочный розовый аспект. Первые завязи появляются в начале третьей декады июня, первые зеленые ягоды – в начале июля, первые спелые ягоды – в конце августа, массовое созревание наступает в начале второй декады сентября.

Рост молодых побегов начинается в третьей декаде мая. Прямостоячие побеги заканчивают рост в начале июля. К середине июля на них формируются цветочные почки будущего года. Стелющиеся побеги растут значительно дольше – до третьей декады августа. В зависимости от места произрастания и погодных условий вегетационного периода величина годового прироста побегов сильно варьируется.

Учет урожайности клюквы в Дарвинском заповеднике также проводится на постоянных пробных площадях. Урожайность клюквы в значительной степени зависит от типа фитоценоза. Максимальные урожаи, как правило, отмечаются в слабооблесенных пушицево-сфагновых и пушицево-кустарничково-сфагновых ассоциациях, расположенных на окрайках или склонах болотного массива. Их общими чертами являются разреженный и угнетенный ярус сосны высотой 1-3 м, слабоброточное увлажнение, наличие сфагновых (высотой 35-40 и диаметром 1-2 м) и пушицевых (высотой 15-20 см и диаметром 15-30 см) кочек, которые занимают 35-85% площади. С увеличением сомкнутости полога древостоя и проективного покрытия болотных кустарничков урожайность клюквы снижается. Влияние экологических факторов на урожайность очень индивидуально по отдельным пробным площадям. На различных формах микрорельефа в разные годы наблюдаются резкие контрасты урожайности.

При определении урожайности учитывается сохранность урожая – соотношение между количеством цветков и количеством зрелых плодов. В зависимости от погодных условий и местообитания клюквы она составляет от 16 до 72%. Особенно высокий отпад цветков наблюдается в годы с низкой температурой воздуха и частым выпадением осадков в период цветения. На сохранность урожая влияют и поздние весенние заморозки не только в период цветения клюквы, но и во время образования и роста завязи. Ранние осенние заморозки приводят к тому, что поврежденные ягоды поражаются грибами и гниют или мумифицируются. В засушливые годы клюква страдает от недостатка влаги в верхнем слое болотного субстрата, что также приводит к недоразвитию и гибели завязей.

Ягоды клюквы болотной обычно имеют средний диаметр 9-10 мм и массу 0.4-0.6 г. Однако внутри евразийских популяций клюк-

вы болотной встречаются клоны с ягодами диаметром около 20 мм и средней массой 1.3 - 1.7 г. Многие из таких клонов при крупноплодности характеризуются и большой урожайностью. Сотрудниками Костромской лесной опытной станции в 1970-е гг. в природных популяциях клюквы болотной на территории Дарвинского заповедника отбирались такие крупноплодные клоны. На их основе созданы 3 сорта клюквы: «алая заповедная», «сезоновская» и «хотавецкая».

Используя многолетние ряды фенологических данных и многолетние ряды метеоданных ведомственного метеопоста «Мологский Отрог», можно прогнозировать как наступление фенофаз, так и величину урожая.

Наиболее простой способ вычисления сроков наступления фенофаз – прогнозирование их по средним многолетним срокам межфазных периодов, учитывая при этом суммы эффективных температур.

Краткосрочный (в год плодоношения) прогноз урожайности дается по обилию цветков и завязи на единицу площади, а долгосрочный (за 1 год и более до плодоношения) – по оценке обилия цветочных почек и анализе метеорологических условий в период их закладки.

В 2015 году урожайность клюквы выше среднего значения. Начало массового созревания ягод в этом году пришлось на 11 сентября. До этой даты собирать клюкву было бесполезно и бессмысленно, так как в таких ягодах меньше полезных веществ, они немного горьковаты и плохо хранятся. Клюква этого года пострадала от холодного и дождливого лета, поэтому ягоды могут быть подпорченными.

*Наталья Дмитриевна Немцева,
старший научный сотрудник
ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»*



Клюква как будто создана природой для поддержания здоровья жителей наших северных широт. В ее маленьких кислых плодах сконцентрировано все самое ценное и необходимое для нашего организма



Клюква, собранная весной, вкуснее осенней, в ней накапливается много лимонной кислоты, но почти не остается витаминов



Во время цветения клюквы болото окрашивается в розовый цвет

«ОТКРЫВАЕМ ДВЕРИ, СОХРАНЯЯ ПРИРОДУ»: ВО ВЛАДИВОСТОКЕ СОСТОЯЛОСЬ СОВЕЩАНИЕ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ООПТ РОССИИ

Возможность «открыть» заповедную Россию для граждан при условии исключения дополнительной антропогенной нагрузки на природные комплексы, а также перспективы развития федеральной системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) обсудили участники Всероссийского совещания руководителей заповедников и национальных парков. Мероприятие проходило во Владивостоке (Приморский край) с 4 по 9 октября 2015 г. под председательством главы Минприроды России Сергея Донского. Организаторами совещания выступили Минприроды России и национальный парк «Земля леопарда». Директор Дарвинского заповедника Михаил Спиридонович Макаров и заместитель директора по научной работе Мирослав Вячеславович Бабушкин приняли активное участие в совещании. На совещание присутствовали 133 директора государственных природных заповедников и нацпарков, 87 заместителей директоров и представителей общественных, научных, образовательных организаций и СМИ.

Одним из первых пунктов программы совещания стала закладка аллеи «Заповедная Россия» на территории Дальневосточного федерального университета на о. Русский во Владивостоке. По замыслу организаторов, посадка кедрового леса призвана не только объединить участников крупного мероприятия, но и в символической форме показать, что все из них заняты делом сохранения природы. Каждый из заповедников и нацпарков России обозначен в аллее специальной табличкой. Пользуясь лопатами, участники совещания посадили рядом с ними 151 кедр – по числу федеральных ООПТ страны. Выбор дерева для посадки тоже неслучаен: корейский кедр – один из главных символов растительного мира Приморского края. От его урожая зависит благополучие почти всех обитателей уссурийской тайги, ведь кедровые шишки – один из основных кормов копытных, которыми в свою очередь питаются амурские тигры и дальневосточные леопарды.

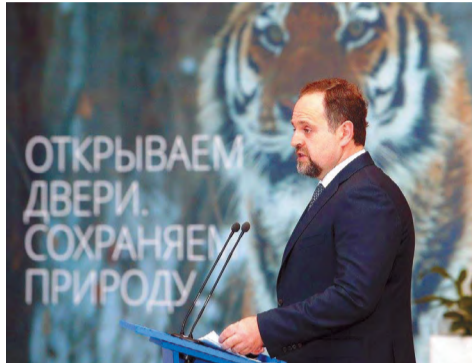


Закладка аллеи «Заповедная Россия» во Владивостоке. Директор Дарвинского заповедника М.С. Макаров сажает корейский кедр

В течение пяти дней участники обсуждали широкий круг вопросов по основным направлениям работы ООПТ. В рамках совещания состоялось 5 секций, посвященных охране, науке, экологическому просвещению, туризму, а также формированию имиджа территорий. В ходе дискуссий совместно руководителями ООПТ были выработаны предложения и для органов государственной власти. Они включают в себя широкий спектр вопросов, значительную часть из которых занимает развитие познавательного туризма, а также формирование позитивного имиджа заповедной системы России накануне её 100-летия, которое будет отмечаться в 2017 г., во время Года особо охраняемых природных территорий. При этом лейтмотивом всего совещания, вне зависимости от обсуждаемых тем, было понимание важности правильного подбора команды для достижения поставленных задач.

Перед участниками совещания выступил министр природных ресурсов и экологии РФ Сергей Ефимович Донской. Глава Мин-

природы России отметил, что серьёзнейшей проблемой на данном этапе является кадастровый учёт охраняемых территорий, захваты земель и нарушения границ ООПТ. «К сожалению, постоянно приходится слышать о возведении незаконных строений в заповедниках и нацпарках. Мы боремся с этим уже по факту, когда встаёт вопрос сноса объектов, отселения людей, когда необходимо вести судебные тяжбы», – сказал он.



Перед участниками совещания выступил министр природных ресурсов и экологии РФ Сергей Ефимович Донской

Ещё одной важной проблемой является борьба с браконьерством. Принятых мер, по словам министра, в том числе ужесточения административной и уголовной ответственности в 2012-2013 гг., сегодня недостаточно. Ежегодно в России в целом выявляется 50 тыс. нарушений в сфере использования только охотничьих видов, но и это не более десятой части от их общего числа. И здесь, прежде всего, самое большое внимание надо уделять территориям, сохраняющим редкие и исчезающие виды, в частности, местообитания тигра, леопарда, снежного барса, сайгака, архара, дзерена и др. «Думаю, мы должны взять на вооружение механизм вознаграждения для граждан и должностных лиц, выявивших незаконные добычу или оборот редких животных и их дериватов и обеспечивших привлечение нарушителей к ответственности. Приоритетной задачей является публичность претензионной и судебной работы», – подчеркнул Сергей Ефимович.

В целях борьбы со снижением численности редких видов необходимо поддерживать программы реинтродукции на ООПТ леопарда, лошади Пржевальского, зубра, лесного северного оленя, архара, редких видов журавлей и многих других редких видов. «Здесь – значительное поле и для взаимодействия с профильными научными и природоохранными организациями», – отметил он.

Говоря о расширении сети заповедников и национальных парков, Глава Минприроды России подчеркнул, что это – одно из самых значимых природоохранных достижений нашей страны: «Российские заповедники практически не имеют аналогов в мире. Мы добились здесь значительных результатов. Федеральная система на данном этапе включает 103 государственных природных заповедника, 47 национальных парков, 64 федеральных заказника. Совокупная площадь всех федеральных ООПТ занимает почти 3% территории России, в ООПТ всех категорий – 11%». Тем не менее, по его словам, существующая система позволяет обеспечить достаточную охрану менее половины редких видов животных и видов, находящихся под угрозой исчезновения.

Сергей Донской отметил, что до конца текущего года будет создан новый национальный парк «Бикин» на площади более миллиона гектаров, это ключевые местообитания амурского тигра. Завершается создание федерального заказника на Соловецком архипелаге, идёт работа по созданию федерального заказника на Новосибирских островах, придание статуса национального парка объекту Всемирного наследия ЮНЕСКО – Ленским столбам в Якутии. Идут работы по созданию национального парка «Ладожские шхеры» в Карелии и заповедника «Васюганский» в Томской области.

С обобщающим докладом на тему: «Государственные природные заповедники и национальные парки: развитие на современном этапе» перед участниками совещания вы-

ступил заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России Всеволод Борисович Степаницкий.



Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России Всеволод Борисович Степаницкий в своем выступлении отдельно отметил проекты ученых Дарвинского заповедника по изучению миграции скопы с помощью GPS-GSM-передатчиков

Он подчеркнул, что за последние 9 лет сеть федеральных ООПТ значительно увеличилась. Были созданы 3 государственных природных заповедника, 12 национальных парков и 2 федеральных заказника. Служба охраны ООПТ сохранила и расширила свои значительные инспекторские права, развилась практика формирования на постоянной основе патрульных оперативных групп. За последние годы был достигнут значительный успех в развитии познавательного туризма в заповедниках и нацпарках, прежде всего это связано с формированием единой стратегии развития познавательного туризма на ООПТ на период до 2020 г.

В своем докладе Всеволод Борисович боль-



За последние 9 лет в России были созданы 17 новых особо охраняемых территорий федерального значения

шое внимание уделил специальным масштабным проектам, успешно реализованным на охраняемых территориях в последние годы. Всем известны работы по очистке заповедных арктических островов от бочкотары и металлолома. В то же время, есть проекты менее «раскрученные», направленные на восстановление утраченных экосистем. Яркими примерами в этом секторе стали работы по обводнению торфяников в нацпарке «Мещера», восстановление широколиственных лесов в нацпарке «Угра», лесовосстановление на местах погибших ельников в нацпарке «Лосиный остров».

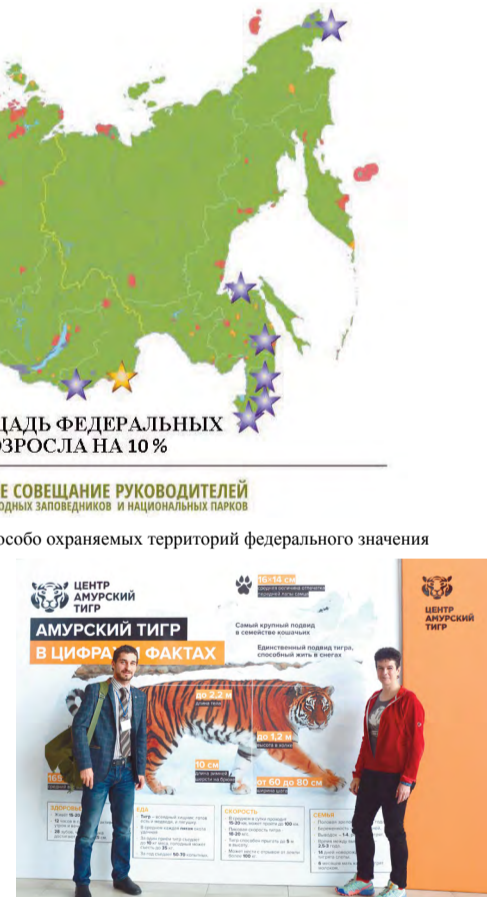
На многих ООПТ в настоящее время реализуются программы по сохранению редких видов животных и растений. Так, в рамках одной из таких программ в 2012 году был создан нацпарк «Земля леопарда», целью которого стало сохранение дальневосточного леопарда. В национальном парке «Орловское полесье» и в заповеднике «Калужские засеки» восстановлены вольные стада зубров. В Сочинском нацпарке начата работа по реинтродукции переднеазиатского леопарда (в настоящее время здесь содержится 13 зверей, в том числе 8 молодых котят). Проект по восстановлению угасающей популяции бурого медведя успешно реализован в заповеднике «Брянский лес» под руководством знаменитого териолога В.С. Пажетного.

Отдельно В.Б. Степаницкий был выделен проект, в настоящее время успешно реализуемый в Дарвинском заповеднике. Речь идет о

создании вольерного комплекса для содержания, реабилитации и подготовки к выпуску в природу раненых краснокнижных пернатых хищников. Данный проект реализуется при финансовой поддержке ОАО «РусГидро». В рамках этого проекта на территории центральной усадьбы заповедника в д. Борок сооружается просторный вольер и домик для зимовки раненых орлов.

Также он акцентировал внимание на использовании современных технологий для изучения редких видов животных и охраны территории ООПТ, а именно, фото- и видеорегистраторов, беспилотных летательных аппаратов, радиомечения, спутникового слежения и других современных технологий. Говоря о достижениях в этой области, Всеволод Борисович с гордостью упомянул о проекте орнитологов Дарвинского заповедника по мечению GPS-GSM-передатчиками скоп и орланов-белохвостов. Подобная работа впервые реализуется в России, а полученные данные позволят познать миграционные пути, места зимовок и разлет молодых птиц, рожденных в Дарвинском заповеднике. Подробно о проекте по мечению пернатых хищников на территории Дарвинского заповедника мы расскажем в следующем номере нашей газеты.

Подводя итоги мероприятия, заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России Всеволод Борисович Степаницкий подчеркнул: «Люди определяют успех этой работы. Высокие объемы финансирования важны наравне с креативностью и командным подходом. При этом важно слушать советы профессионалов, которые уже добились успехов».



Заместитель директора по научной работе Дарвинского заповедника Мирослав Бабушкин и зам. директора по научной работе НП «Русская Арктика» Мария Гаврило



На экскурсии в Уссурийский заповедник

Мирослав Вячеславович Бабушкин, к.б.н., заместитель директора по научной работе ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»

«СОДРУЖЕСТВО ЭКСКУРСОВОДОВ» И ДАРВИНСКИЙ. ДРУЖИМ?

Уникальность и необходимость Дарвинского заповедника трудно переоценить. В течение 70-ти лет его сотрудниками ведётся колоссальная научная и исследовательская работа, результатом которой является сохранение первозданной живой природы Вологодской области, а также преумножение богатства флоры и фауны родного края. Кроме научных достижений и открытий, заповедник активно развивается в области экологического просвещения и экологического туризма. В частности, создается как можно больше условий для того, чтобы его посещали люди: открываются доступные всем желающим экологические тропы, с увлекательными экскурсиями, сдана в эксплуатацию современная учебная база, где планируется проведение летних экологических экспедиций для школьников.

Широту предлагаемых знаний оценили минувшим летом очередные заповедные туристы.

Территорию деревни Борок, где находится главная усадьба заповедника, посетили руководители городских туристических компаний и члены общественной организации «Содружество экскурсоводов Череповца».

На один день экскурсоводы сами стали туристами. Их цель не только познакомиться с заповедным уголком, но и рассмотреть возможность включения уникального природного объекта в карту туристических маршрутов Вологодской области. Дальняя и непростая дорога приносит много

новых эмоций от видов красивых лесных массивов, от животных и уникальных для местности птиц, которые встречаются в пути.

И вот 140 км преодолены, и гости в Борке. Именно здесь сосредоточена административная и научная база заповедника. Есть музей природы и экологические тропы. В их составе широко представлен луг для наблюдения за бабочками, дендрарий, в коллекции которого около 300 видов уникальных для региона растений, уникальное научное оборудование (вольеры для гадюк, бассейны для изучения паразитов рыб) и многое другое. Также в составе новой экологической тропы, открывшейся год назад, удобная смотровая площадка. С неё с помощью бинокля любознательные и терпеливые туристы имеют возможность наблюдать за птицами. Экскурсия в удивительный мир природы сопровождалась научными комментариями и интересными историями.

По словам гостей, экскурсии такие интересны, но не могут, да и не должны носить массовый характер, так как очень специализированны. Интересны они будут неширокому кругу людей, которые понимают, зачем они сюда едут, и заинтересованы в том, что здесь увидят.

К сожалению, не все гладко на пути любознательных путешественников к природе. Гости не без сожаления отметили неудовлетворительное состояние дороги. Это большая проблема, которая пока никак не решается администрацией Череповецкого района, в чьём ведении и находится большая часть пути.

Как следствие – не может быть постоянного транспортного сообщения. А значит, туристов доставить сюда проблематично.

«Хорошая экскурсия получилась, – рассказывает глава туристической компании Валентина Шаркунова. – Получила такой материал про Рыбинское водохранилище, который потом смогу использовать в своих экскурсиях. Что касается организации сюда туров, над этим нужно подумать. Дорога плохая, сезонность – только лето, это тоже вопрос, нуж-

но все просчитать. Конечно, потенциальным туристам нужно еще объяснить, зачем сюда ехать».

По словам гостей, в своих путешествиях им хочется найти нетронутые человеком места, куда не добрался развлекательный туризм, и найти пути сотрудничества с заповедником в области туризма познавательного.

Ирина Карпова,
фото из архива Черинфо



Во время экскурсии гости познакомились с работой метеорологической станции заповедника



На один день профессиональные экскурсоводы стали туристами



Со смотровой площадки на новой экологической тропе Заповедный Борок при помощи биноклей можно наблюдать за пернатыми обитателями водохранилища



В 2015 году закончился ремонт помещения учебного центра, на базе которого студенты и школьники смогут проходить экологическую практику в летний период



Лесная дорога до заповедника. Большинство транспортных компаний, обеспечивающих доставку туристов, неохотно берутся за поездки в Дарвинский заповедник