



# МОРДОВСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

№2. Апрель 2012

*Научно-популярный журнал  
о природе заповедника  
и его окрестностей*





*Весна в черноольшанике*



# Мордовский заповедник

№ 2  
апрель 2012 года

Научно-популярный журнал  
о природе заповедника и его окрестностей

## Содержание:

Бугаева Е.К. *Слово редактора*

### 1. Из истории заповедника

Потапов С.К. *История зубра и зубропарка Мордовского заповедника*

### 2. Кто у нас живет

Потапов С.К. *Речной бобр*

Бугаев К.Е. *Рысь — символ заповедника*

Артаев О.Н. *Озерный гольян идет в наступление*

### 4. Что у нас растет

Большаков С.Ю., Ивойлов А.В. *О весенних грибах Мордовии*

Варгот Е.В. *Ягода-малина нас к себе манила... или вкусный род *Rubus L.**

### 5. Как вести себя в заповеднике

Шемраков С.А. *Заповедная охрана*

### 6. Лес и наука

Ручин А.Б. *Травяная лягушка — редкий вид!?*

### 7. Экологические акции и праздники

Спиридонов С.Н. *Варакушка — птица 2012 года*

### 8. Загадки и тайны заповедной флоры и фауны

Хапугин А.А. *Аристократы растительного мира Мордовского заповедника*

Чугунов Г.Г. *Растения-хищники*

### 9. Наши друзья и коллеги

Фролова Т.Д. *Национальный парк «Хвалынский»: заботы круглый год*

### 10. Природа нашего края

Гришуткин О.Г. *Болота заповедника*

Агеева А.М. *Давайте поговорим о липе*

### 11. Деятельность МГПЗ

Бугаева Е.К. *Экопросвещение и туризм в Мордовском заповеднике*

### 12. Детское творчество

## Редактор:

Бугаева Е.К.  
ВрИО зам. директора  
по экологическому просвещению  
и туризму

## Иллюстрации:

Бугаева И.И.

## Фотографии:

Артаев О.Н., Большаков С.Ю.,  
Бугаева Е.К., Варгот Е.В.,  
Гришуткин О.Г., Ивойлов А.В.,  
Ручин А.Б., Рыжов М.К.,  
Спиридонов С.Н., Фролова Т.Д.,  
Хапугин А.А., Чугунов Г.Г.,  
а также из архива заповедника  
и интернет источников

## Верстка:

Артаев О.Н.

Отпечатано в типографии  
ЭМ-ПРИНТ

Официальный сайт заповедника  
<http://zapovednik-mor-dovia.ru>



## Слово редактора

Дорогие друзья! Вы держите в руках очередной номер журнала «Мордовский заповедник».

Вот и закончился юбилейный 2011 год. Для нас он запомнился очень многими переменами. Это и строительство в различных областях: новое административное здание, здание пожарно-химической станции (ПХС), входная группа на въезде в заповедник, информационный центр. Это и долгожданный, в течение многих лет, ремонт Музея природы, ремонт кордонов и развитие инфраструктуры на прилегающих к ним территориях. Все это позволяет улучшить условия для работы сотрудников, охраны территории, научной деятельности, приема посетителей и гостей на нашей территории.

В прошедшем году была закуплена различная техника для улучшения технической базы отдела охраны, ПХС, научного отдела. В нашем штате тоже произошли перемены и нам пришлось расстаться с некоторыми сотрудниками. Но кадры пополняются молодыми специалистами и сотрудниками.

По-прежнему, основной задачей нашего заповедника является сохранение природных комплексов в их естественном, первозданном виде. В связи с этим повсюду кипит научная работа в заповеднике. Выпущено 3 сборника трудов заповедника, учебные пособия по энтомологии и мониторингу, усиленно ведутся биотехнические мероприятия и учеты численности нашего зверья.

В отделе экологического просвещения и туризма также произошли перемены. За год было проведено 12 межрегиональных конкурсов, проведены различные мероприятия, приуроченные к экологическим праздникам и акциям, зачитаны беседы на эколого-просветительские темы. Заключены договора с различными туристическими фирмами, что позволяет нам привлекать большее количество посетителей. Обо всем этом Вы сможете узнать подробнее из рубрики «Деятельность нашего заповедника».

Для отдела охраны, ПХС и отдела основной деятельности приобретена новая техника и оборудова-

ние: а/машины УАЗ «Хантер», снегоходы «Буран» и «Yamaha», трактора (в том числе тяжелый пожарный трактор ЛХТ), вакуумная машина, мотопомпы, ранцевые опрыскиватели и другое противопожарное оборудование. Для улучшения охраны создана опергруппа, состоящая из 3-х человек, в обязанности которой входит патрулирование ближних и дальних территорий заповедника. О новшествах в отделе охраны Вы узнаете от нашего нового заместителя директора по охране заповедной территории С.А. Шемракова.

По заведенной нами традиции мы продолжаем знакомить вас с работой нашего заповедника за годы его существования. В рубрике «Из истории заповедника» вы узнаете о деятельности зубропитомника, который просуществовал с 1956 года по 1977 год.

Старший научный сотрудник С.Н. Спиридонов расскажет о Птице 2012 года — варакушке — в рубрике «Экологические акции и праздники». Это птица цветов российского флага. Примечательно, этот год посвящен 1000-летию единения Мордовии и России и мы уже давно исторически неразрывно связаны с матушкой Россией.

В обширной рубрике «Кто у нас живет» зоологи поведают вам много интересного. Кандидат биологических наук К.Е. Бугаев — заместитель директора по научной работе — познакомит вас ближе с удивительным животным — рысью. Не зря именно этот зверь является символом нашего заповедника. Старший научный сотрудник О.Н. Артаев расскажет об озерном гольяне, рыбе, совершенно новой для нашей республики. Старший научный сотрудник С.К. Потапов поведаст об истории новой жизни речного бобра на нашей территории, о его биологии и экологии.

Наши ботаники в рубрике «Что у нас растет» расскажут о растительном мире заповедника. Научный сотрудник С.Ю. Большаков совместно с д.б.н. А.В. Ивойловым познакомят вас с первыми весенними грибами Мордовии, ведь мало кто знает о разнообразии грибного мира ранней весной, в пору первых цветов и птиц. А вот старший научный сотрудник Е.В. Варгот расскажет о ягоде — малине и

ее вкусных и полезных собратьях — ежевике, костянике и морошке.

В разделе «Детское творчество» вы сможете оценить работы школьников Темниковского района, городов Сарова и Саранска, различных населенных пунктов республики, занявшие призовые места на различных конкурсах, которые объявлял заповедник за последний год работы.

Мы продолжаем цикл статей под общим названием «Загадки и тайны заповедной флоры и фауны». Здесь старший научный сотрудник Г.Г. Чугунов познакомит вас с несколькими представителями примечательнейшей группы растений-хищников. А вот об аристократах растительного мира Мордовского заповедника — орхидеях, расскажет вам научный сотрудник А.А. Хапугин. На нашей территории насчитывается 15 видов этих загадочных и удивительных растений мира.

Ну и, наконец, в рубрике «Наши друзья и коллеги» национальный парк «Хвалынский» расскажет вам о своих круглогодичных заботах отдела экологического просвещения.

Пользуясь случаем, выражаю огромную благодарность всем, кто участвовал в деятельности эколого-просветительского отдела.

Дорогие читатели, мы всегда готовы к общению: звоните, присылайте свои пожелания, фотографии и рисунки о Мордовском заповеднике.

Ну а если у вас появилось желание увидеть наш заповедник своими глазами, милости просим: мы всегда рады гостям!

С уважением, врио заместителя директора по экологическому просвещению и туризму Е.К. Бугаева.

Наш сайт в интернете: <http://zapovednik-mordovia.ru>  
Контактный тел.: 89050091234 (Елена Константинова)

e-mail: [klyukvec13@yandex.ru](mailto:klyukvec13@yandex.ru)

## ВЕСЁЛЫЙ МАЙ

*Расцвела черёмуха, знаменуя май,  
А на ней уж пчёлы: догони-поймай.  
Трудятся, работают пчёлы целый день,  
Собирать нектар им никогда не лень.  
Тут как тут и имелъ пузатый уселся на  
крыжовник,  
Наклонил всю ветку разом, полосатый  
модник.*

*Кто-то мимо пролетел у уха!  
Это ласточка гонится за мухой —  
Словно бравый истребитель,  
Мух гоняет их любитель!  
То весна настала ныне;  
Не слышать уж и в помине  
О январских холодах —  
Весна с ними не в ладах...  
Вместо них здесь жизнь кипит —  
Всюду кто-то да шуришит:  
Иль лягушка, иль скворец,  
Иль черёмухи венец.  
Жизнь везде и жизнь во всём  
Весною каждой бьёт ключом.*

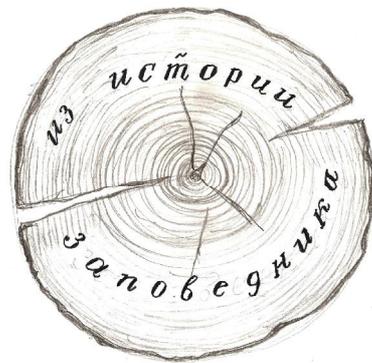
А. Хапугин





Из истории заповедника

## История зубра и зубропарка Мордовского заповедника



С.К. Потапов,

старший научный сотрудник Мордовского заповедника

Начало научному исследованию зубра было положено в 1758 году, когда Линней включил его в свою "Систему природы". К этому времени зверь сохранился лишь в Беловежской пушче и на Кавказе. Однако, кавказские зубры в то время еще не были известны научной общественности, т.к. описание вида сделаны К. Линнеем по последним экземплярам еще существовавшим в Западной Европе.

Крупнейший зверь Европы вызывал у людей смешанное чувство восхищения и поклонения одновременно с нескрываемым наслаждением от победы над ним. История знает множество фактов массового уничтожения зубров. В древней столице Литвы к столу великого князя Витовата в течение двух месяцев ежедневно подавали по сотне зубров. На юге Украины было вскрыто захоронение (палеолит) около 1000 первобытных представителей рода Бизон. Естественно, столь "удачные охоты" наших предков существенно влияли на состояние популяции зубров, населявших южные области Восточной Европы.

В дальнейшем, с изобретением огнестрельного оружия охота на зубра превратилась в утеху, в результате чего на царских охотах добывалось множество зверей. Настоящим бедствием для зубра во все времена было браконьерство имевшее, несмотря на многочисленные княжеские и царские запреты масштабы поголовного уничтожения. Массовые истребления зубра обычно совпадали с войнами, восстаниями и прочими смутными периодами истории. Все это привело в конечном итоге к полному исчезновению зубра в дикой природе.

Вот свидетельства человеческой жестокости:

X-XIV века — зубр перестал существовать в Англии, Швеции, Франции, Бельгии, а еще раньше — в Испании, Австрии, Болгарии, Югославии.

1364 год — убит последний зубр в Западной Померании.

1755 год — последние два зубра уничтожены браконьерами в Восточной Пруссии.

1762 год — исчезли зубры в Румынии.

1790 год — та же участь постигла зверей Трансильвании.

1793 год — убиты последние зубры в Саксонии.

Начало XVIII века — истреблены последние зубры в бассейне Дона.

Окончательный удар по популяции зубра был нанесен в Первую Мировую войну, т.к. Беловежская пушча стала ареной военных действий. За период с 1914 по 1918 г.г. численность этого вида снизилась с 1000 до 76 экз. Последний зубр Беловежской пушчи был убит 12.04.1919 года лесничим Яном Шпаковичем.

Кавказские зубры, обитавшие на территории Кубанской великокняжеской охоты, тоже были полностью уничтожены уже в 1927 году.

Таким образом, на территории бывшей царской России не осталось ни одного вольно живущего зубра.

В 1923 году на международном съезде охраны природы в Париже был поднят вопрос о необходимости сберечь зубра от окончательного исчезновения. С этой целью было создано международное общество сохранения зубра. Перепись показала, что к 1926 году во всем мире осталось лишь 52 зубра, которые находились в зоосадах Германии, Швеции, Англии, Польши.

Несмотря на малую численность исходного поголовья количество чистокровных зубров к началу 1938 года возросло до 96 экз. Важнейшим моментом в работе общества следует считать создание специальных зубровых парков с загонной системой содержания.

В Беловежской пушце (в границах Польши) работа по восстановлению зубра была начата в 1929 году. В 1946 году по решению международного общества сохранения зубра партия из 5 особей была отправлена во вновь организованный зубровый питомник белорусского заповедника Беловежская пушца.

В 1952-53 гг. в польской части Беловежской пушцы на свободу были впервые выпущены 5 зубров. В то же время начало существовать и вольно живущее стадо зверей советской части Беловежской пушцы.

Таким образом, первые вольные стада чистокровных зубров появились в исконно зубриных местах - в Беловежской пушце, а общество сохранения этого зверя за 2-3 десятилетия своего существования выполнило свою задачу.

В дальнейшем, в июле 1956 г., по предложению В.Г. Гептнера, Комиссия по редким и исчезающим видам при Международном союзе охраны природы и природных ресурсов (МСОП) учредила группу по зубру, в которую вошли 7 специалистов-зуброводов из СССР, Польши, ГДР, ФРГ и Швеции, номинально просуществовавшую несколько лет. Вторично группа специалистов по зубру под эгидой МСОП была образована в 1985 году. В ее состав вошли 18 ученых из СССР, Польши, Чехослова-

кии, ФРГ, ГДР, Румынии, Нидерландов, Великобритании, Швеции, т.е. страны, которые достигли ощутимых результатов в деле восстановления этого вида.

К концу 1970-х годов количество мест обитания зубра увеличилось до 25-30, где содержалось уже около 2000 живущих на воле зверей, в связи с чем в 1978 году этот вид из категории находящихся под угрозой исчезновения был переведен в категорию восстановленных.

В свое время в интересах сохранения зубра в СССР и увеличения его поголовья были использованы территории нескольких заповедников, в том числе и Мордовского государственного заповедника им. П.Г. Смидовича. Работы здесь были начаты с 1956 года, когда по предложению Главного Управления охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров РСФСР в Мордовском заповеднике был основан зубровый парк по выведению чистопородной группы животных в типе зубра путем поглотительного скрещивания шестого и седьмого поколения.

В том же году в зубровый парк из Центрального зубрового питомника были завезены два чистокровных двухгодовалых беловежских быка-зубра и 7 гибридных зубриц разных возрастов. Все зубрицы были в типе первого, второго и третьего поколения



Стадо зубров

поглочительного скрещивания на зубра (зубр х бизон х серый украинский скот).

Зубровый парк (зубропитомник) Мордовского заповедника имел один общий, не разделенный на секторы загон с деревянной изгородью. Естественная кормовая база внутри загона не являлась основной базой содержания зубрового стада, а сам загон служил для содержания зверей с применением обильной подкормки. И, тем не менее, большую часть года животные содержались в загоне. Причиной такого нежелательного содержания стада зубров являлись сенокосные угодья в районе зубрового питомника. Поэтому в первые годы своего существования в заповеднике зубры большую часть года проводили в загоне.

В зимнее время животные получали полную зимнюю подкормку концентратов, сена, древесных кормов (осины и вяза) при естественном водопое (по территории зубропарка протекала р. Пушта). В целом же подкормка зубров в условиях Мордовского заповедника предусматривалась в течение круглого года — в летний период молотым овсом, в зимний — молотым овсом, сеном и древесными кормами (осиной, вязом). При загонном содержании древесные корма давались и летом.

Первый приплод был получен лишь в 1958 году и за два года стадо зубров возросло до 14 голов. Основной причиной неудовлетворительного приро-

ста поголовья явилась непопозрелость бычков в год их привоза. В 1959 году в стаде находился лишь один взрослый самец — чистокровный зубр “Мохнач” (рожд. 1954 г., № 189 {3} Государственная племенная книга) остальные гибридные бычки — молодые, рождения 1958 года. На 1.01.1961 года стадо зубров увеличилось до 23 голов, при этом следует учитывать, что в 1960 году была произведена выбраковка путем отстрела четырех гибридных бычков и имели место четыре случая гибели животных. В целом за 1961 год поголовье зубра в заповеднике увеличивается лишь на две особи, что объясняется забоем (выбраковкой) еще 6 гибридных самцов, а также исчезновением чистокровного зубра “Моха”. Следует отметить, что размножение зубров при содержании их в зубропарке проходило нормально. Отел животных (за редким исключением) происходил на воле, молодняк, в основном, был полноценным и упитанным. Отмечалось лишь невыгодное соотношение полов молодняк. К примеру, в 1959 году из четырех родившихся зубрят три были бычки, в 1961 из 9 родившихся — 6 бычков и три телочки и т.д.

Как уже отмечалось выше, исходное племенное поголовье было получено из Приокско-Террасного заповедника. Период формирования стада за счет ввозимых животных (гибридных самок) продолжался с 1956 по 1966 гг. Периодическая замена



Зубропарк заповедника. 1956 г.



*Взрослый зубр*

чистокровных самцов производителей проводилась регулярно, путем завоза из других питомников.

Первоначальной задачей ставилось наращивание поголовья и расширение наследственной основы стада. Селекционная выбраковка ограничивалась только отстрелом самцов гибридного происхождения. Таким образом, за первые 10 лет существования Мордовской популяции зубра из нее было искусственно изъято 23 особи.

К 1966 году численность зубрового стада достигла 33 голов и стала превышать допустимые нормы, определяемые природными условиями заповедника. Вместе с тем осложнялась селекционная работа с гибридами. Исходя из этого, по представленным заповедником материалам III Всесоюзное совещание по зубру решило резко увеличить выбраковку гибридов из стада Мордовского заповедника. Руководствуясь этим решением был составлен и осуществлен в 1967 году план выбраковки 16 гибридных самок. Впоследствии выбраковка низкокровных самок и гибридных бычков проводилась регулярно, а численность стада поддерживалась на уровне 25-30 голов.

По последним достоверным данным на 1 января 1973 года 16 гибридных самок Мордовского стада имела степень кровности от 60 до 62 долей крови зубра. На этом этапе селекции цифровые показатели крови возрастают очень медленно и поэтому степень кровности стада нагляднее представляется по поколениям поглотительного скрещивания.

По неизвестным нам причинам, начиная с 1973 года, записи в Заводской книге по зубрам отсутствуют, а в архивах заповедника не обнаружено каких-либо сведений, касающихся настоящего мероприятия.

В связи с прекращением финансирования начиная с 1977 года, стадо зубров Мордовского заповедника, переводится на вольное содержание. В этом же году погибает чистокровный зубр "Полон", но в стаде оставались подрастающие гибридные самцы, которых при вольном содержании выбраковать очень трудно, а порой и невозможно.

В дальнейшем, зубры фактически были предоставлены самим себе. В середине 1990-х годов численность стада, имеющегося на территории Мордовского заповедника, оценивалась в 11-16 голов, т.е. начала проследиваться устойчивая тенденция снижения гибридного поголовья основной причиной чему, являлась деятельность браконьеров за пределами заповедника, принявшая в то время небывалый размах. В силу недостаточной кормовой емкости угодий заповедника, зубры ежегодно откочевывали за пределы охраняемой территории, но возвращались далеко не все.

С начала 2000 годов следов присутствия зубров на территории Мордовского заповедника не обнаружено.



## Речной бобр



С.К. Потапов,  
старший научный сотрудник Мордовского заповедника

Старые писцовые книги XVI — XVII веков отмечают поразительное обилие разных зверей на территории Мордовии. Описывают, что леса изобилуют самым разнообразным зверьем и птицей, водоемы изобилуют рыбой, зверем и водоплавающей дичью. Но, к великому сожалению, не приводят видового состава зверей. Надо думать, что к водяным зверям причисляли и бобра.

Бобр — млекопитающее отряда грызунов, хорошо приспособленный к полуводному образу жизни. Цилиндрическое тело, уплощенный и довольно длинный хвост, плавательные перепонки на задних лапах, все это позволяет бобру хорошо перемещаться как по водной глади, так и под водой.

Литературные источники Рязанской и Воронежской областей отмечают наряду с обилием зверей на их территории, наличие в значительном количестве и речного бобра. В них до XVII века имел место интенсивный промысел бобра, который называли «бобровыми гонами». Усиленный промысел на этого зверя привел к заметному сокращению численности речного бобра и, уже в конце XVII века Московское правительство вынуждено было дать указ по запрещению бобрового промысла. Однако браконьеры, не считаясь с вышедшим указом, продолжали постепенно выбивать остатки зверя. Надо полагать, что то же самое происходило и в Мордовии. Если бобры обитали в Рязанской и Воронежской областях, не может быть и речи, что этот вид не заселял водоемы в Мордовии, которые тоже обладали значительными кормовыми запасами бобра. В описаниях нравов и обычаев мордвы отмечают такие факты: мордва-молодожены в ознаменовании своего прочного брака, должны были иметь бобровые шапки. Бедные мордва, которые не в силах были добыть самостоятельно на шапку шкуру бобра, вынуждены были пользоваться шапками более богатых односельчан. Помимо

того бобровые шапки и воротники были в моде у служителей религиозного культа, которых особенно много было в Мордовии. Все эти причины — нравы, обычаи и мода — подписали смертный приговор ценному зверю — бобру.

Литература XVIII и XIX столетий уже не отмечала того обилия фауны, которое наблюдалось ранее, а о бобрах даже нет и помину. На территории необъятной России к 1917 году обитало лишь несколько сотен бобров.

В дальнейшем с середины 1930-х годов, благодаря широко развернутой акклиматизационной и реакклиматизационной работе в Советском Союзе бобры стали разводиться в целом ряде заповедников: Лапландском, Центрально-Лесном, Мордовском, Окском, Хоперском и т.д. Воронежский государственный бобровый заповедник в то время служил базой для расселения бобров по территории бывшего Союза.

Существующая в настоящее время мокшанская бобровая популяция возникла в результате выпуска 34 бобров на территорию Мордовского заповедника по рекомендации профессора С.С. Турова, руководившего в 1935 году зоологической экспедицией, которая обследовала будущую территорию Мордовского заповедника.



Бобр

Бобров завозили небольшими партиями из Воронежского заповедника в период с 1936 по 1940 гг. и выпускали в самые крупные водоемы заповедника (озера Инорки, Пичерки, Таратинское, Кочеулово). Первоначально работникам заповедника пришлось обустраивать в крутых берегах озер жилье (норы) для привозимых бобров. Но как показали дальнейшие наблюдения бобры во многих случаях предпочли сразу же переобустраивать подготовленное жилье на свой лад, либо вовсе строили его заново. В последующем бобры довольно благополучно прижились в новом для их существования месте, и в дальнейшем началось их успешное расселение по всем водоемам заповедника и прилегающих к его территории пойменным угодьям.

В заповеднике бобрами были практически заселены не только все пойменные озера-старицы, но и более мелкие водоемы. Кроме того они быстро освоили р. Пушту вплоть до ее верховья с ее притоками и все менее значимые ручьи.

Жилища бобров строятся по-разному, в зависимости от природных условий. На озерах в условиях заповедника, как правило, бобры чаще всего селятся в норах, выход из которых в целях безопасности располагается на значительной глубине. Длина самой норы с ответвлениями может достигать 25 м. Кроме того бобры могут обустраивать свое жилище и под ольховыми «коблами», подгрызая корни ольхи изнутри.

На лесных речушках, имеющих плохо дренированную пойму, бобры в основном селятся в хатках, которые строятся из отходов их кормовой деятельности и ила, которым тщательно замазываются все щели. Такая бобровая хатка построена прочно и может выдержать тяжесть нескольких человек, вставших на нее. Даже медведю с его неумной силой не всегда удается разрушить такую хатку. Встречаются хатки, достигающие высоты 2,5 м, а основание у таких строений может достигать 8-10 м в диаметре. В средних по размеру хатках имеется 2-3 этажа (первый этаж занимает кормовой столик, два других — жилые помещения). Так выглядит бобровая хатка летом. К началу зимовки она будет тщательно утеплена и промазана илом.

Бобрам, живущим на речушках, приходится строить плотины, которые облегчают им доступ к древесной растительности при заготовке кормов на весь зимовальный период. Сооружение плотин требует много усилий и строительного материала. Строятся плотины летом в более узком месте русла. Сюда бобры сплавляют деревянные обрубки и ветви и выкапывают землю со дна ручья. Сначала они делают небольшой земляной вал, прибавляя к нему ветки и палки, уложенные в разных направлениях. Укрепляя землю палками и сучьями, бобры продолжают земляные работы изо дня в день пока не нарастят плотину до нужной высоты. Возводи-



*Бобровая плотина*

мое сооружение может достигать метровой высоты, ее длина в некоторых случаях 200 м. В дальнейшем доступного корма становится все меньше и меньше и в таких случаях бобрам приходится рыть длинные каналы до полуметра шириной и до метра глубиной. На прорытых каналах бобрам иногда приходится возводить целый каскад маленьких плотин, что позволяет им увеличить кормовую емкость занимаемого участка.

Пищу бобров составляет кора и молодые побеги различных кустов и деревьев, а в летнее время к ним добавляются стебли и листья водных и прибрежных трав. Охотнее всего поедается кора осины и ивы, а уж потом — березы. В настоящее время в заповеднике встречаются поселения бобров, которым приходится зимовать с запасом только из ольхи. Размеры зимовальных заготовок бобров зависят от количества проживающих в данном поселении зверей.

Живут бобры обычно семьями. Полноценная семья, как правило, состоит из пары взрослых особей и их потомства прошлого и текущего года. Лишь на третьем году жизни молодняк достигает зрелости и если позволяет окружающая обстановка создает свое семейное поселение. В середине шестидесятых годов прошлого столетия наблюдались поселения бобров, состоявшие из 12-13 особей в которых встречались трех- и четырехгодовалые звери. Вызвано это было нехваткой территории для своевременного отселения молодых особей.

В выводке у бобров бывает от 2 до 5 детенышей, которые рождаются во второй половине апреля зрячими и покрытыми мехом. Через 7-10 дней они могут уже плавать, а в возрасте трех недель,

переходят на самостоятельное питание растительным кормом.

Наибольшего своего расцвета ядро мокшанской бобровой популяции, занимавшей территорию Мордовского заповедника, достигло к 1963 году. На заповедной территории в то время насчитывалось 190 особей, после чего наступил период постепенного снижения его численности, который продолжался до 1977 года. В заповеднике в ту пору обитало около 65 бобров. Вызвано это было в первую очередь значительным снижением емкости кормовых угодий на многих водоемах заповедника и, во вторых, изъятием некоторого числа бобровых семей в первой половине 1960-х годов для расселения по некоторым областям России. В последующие годы отмечалось слабое, но довольно стабильное увеличение бобрового поголовья, достигшее очередного своего пика к 1991 году (130 особей). Затем вновь происходит резкий спад численности бобра. Вызвано это было существенным оскудением его кормовой базы, особенно при заготовке запасов на зиму. Части бобровых семей, проживавших на охраняемой территории пришлось ее покинуть. В последнее десятилетие численность бобра стабилизировалась и в период с 2005 по 2010 гг. поддерживается на уровне 60-70 голов.

В последующие за 2011 годом 3-4 года, по видимому, следует ожидать некоторого снижения численности бобрового поголовья, т.к. значительная часть бобровых угодий заповедника была уничтожена пожаром 2010 года.

Есть надежда, что Природа быстро начнет восстанавливать свой потенциал и у бобров нашего заповедника наступит светлое будущее.



## Рысь — символ заповедника

*К.Е. Бугаев,  
заместитель директора Мордовского заповедника по научной работе, к.б.н.*

Рысь — необыкновенно красивая, грациозная и в то же время сильная и выносливая кошка, являющаяся символом Мордовского государственного природного заповедника им. П.Г. Смидовича.

Появление рыси в заповеднике было впервые установлено 17 марта 1941 года, по следам ее жизнедеятельности. В марте-апреле 1942 года бригадой охотников на территории заповедника были добыты сразу три рыси (взрослая самка и две молодые особи — самец и самка). А в конце того же года была убита еще одна взрослая рысь (самец). Экспонаты, изготовленные из добытых зверей, представлены в Музее Природы заповедника и в краеведческом музее г. Саранска. В дальнейшем, по данным относительных учетов, этот великолепный зверь отсутствовал после этого в заповеднике на протяжении 6 лет. Повторное заселение заповедной территории рысью произошло в 1949 году, тогда же рысь впервые появилась и в пушных заготовках республики. Вероятнее всего зверь подселился с сопредельных лесных угодий Рязанской области.

Эта красивая кошка отличается чрезвычайно сильным, плотным сложением, сильными ногами, мощными, широкими и хорошо опушенными лапами, что способствует рыси передвижению по глубокому, рыхлому снегу. Уши довольно длинные, заостренные и оканчиваются кисточкообразным пучком черных, густых, торчащих волос. Густой мех удлиняется на морде в виде бороды, свешивающейся двумя концами по обе стороны головы и вместе с ушными кисточками придает морде очень своеобразный вид. Цвет меха от оранжево-бурого до светло-серого, все туловище, кроме белого низа, усыпано бурыми пятнами. Хвост, в отличие от других представителей кошачьих, короткий, хорошо опушенный, конец черного цвета. Глаза бронзово-желтого цвета с круглыми зрачками.

Рысь была хорошо известна древним и с ней связано много суеверий. «Нет ни одного животного, которое имело бы такое же острое зрение, как рысь: по словам поэтов, она проникает своим взглядом сквозь непрозрачные предметы, как, например стены, дерево, камень и тому подобное. Напротив, если держать перед ней блестящий предмет (зеркало), то она начинает чувствовать ненависть к себе и умирает от этого» (А. Брем).

В мифологии древних германцев рысь играла приблизительно такую же роль, как и кошка. Вероятно именно она, а не кошка, должна считаться животным богини Фрейи, которое везет ее колесницу.

Рысь очень вынослива при ходьбе, передвигается шагом или кошачьей рысью, но при необходимости делает очень большие прыжки. Хорошо лазает по деревьям и способна преодолевать водные преграды. Обоняние, как и у большинства кошек, сравнительно слабое, но зато прекрасно развиты слух и зрение.

Зимнее питание рыси весьма однообразно, основу его составляет заяц-беляк, реже представляет боровой дичи — глухарь, рябчик. В то же время добычей рыси может служить любое животное, которое она в состоянии осилить. Отмечены случаи добычи рысью косуль, молодых и ослабленных больных оленей. В годы с высокой численностью пятнистого оленя отмечалась узкая специализация некоторых особей рыси в плане питания именно этим животным на территории Мордовского заповедника. В конце апреля — начале мая самка рождает 2, реже 3 котят, логово устраивает в скрытых местах в скалах, буреломе, зафиксированы случаи устройства логова в расширенных барсучьих, или лисьих норах.

Рысь — типично ночной хищник, на охоту выходит, как правило, с наступлением сумерек. Зверь

крайне осторожный, увидеть его в природе большая удача. Автору этих строк, несмотря на многолетние экспедиции по самым глухим уголкам нашей необъятной страны, посчастливилось встретиться с рысью в лесу лишь трижды — в Эвенкии, Бурятии и Мордовском заповеднике.

Следует сказать, что слухи о необычайной свирепости и кровожадности этого животного, а тем более о нападении рыси на людей, мягко говоря, преувеличены. Эта дикая кошка всегда и везде избегает встреч с человеком и как уже говорилось, встретить ее на воле очень сложно. Не трогайте ее, не обижайте, и она вас никогда не тронет, ну, а загнанная в угол мышь и та на человека бросается! В неволе котята рыси приручаются сравнительно легко. У моего приятеля в Иркутске уже в течении 4-х лет в квартире живет ручная рысь, причем еще и дружит с его собаками.

В нашем заповеднике рысь обитает постоянно с 1949 года. Максимальная ее численность отмечалась в 1953 и 1954 годах, когда на заповедной территории насчитывалось до 10 зверей. К сожа-

лению, в последующие годы наблюдается снижение общей численности и в настоящее время достоверно известно о пребывании в границах заповедника 3-х особей. За период наблюдений с 1993 по 2011 гг. отмечались 8 выводков рыси, причем один раз (2001 г.) в выводке было 3 котенка, в 5 выводках по 2 детеныша и в 2 выводках по одному котенку. На протяжении последних трех лет следов жизнедеятельности котят не встречено. Учитывая отсутствие выводков в последние годы и низкую общую численность, можно говорить о депрессивном состоянии популяции рыси в заповеднике. Необходимо предпринять все возможное, да и «невозможное» тоже, для сохранения этого великолепного редкого зверя.

В заключение, пользуясь случаем, хочу обратиться к читателям этих строк со следующей просьбой. Любая информация о наличии рыси, следов ее жизнедеятельности и т.п. на сопредельных с заповедником территориях, будет для нас очень интересна и полезна.

Пишите нам, звоните!



*Местообитаниями рыси служат глухие леса, поэтому она редко попадает на глаза человеку*

Кто у нас живет



## Озерный голянь идет в наступление



*О.Н. Артаев,  
старший научный сотрудник Мордовского заповедника*

Ловя удочкой карася в пойменном озере или голявля в речке, всегда ли задумывались, а насколько давно они обитают в этой речке или водоеме? За последнее время человечество оказывает все большее воздействие на природу, а это четко прослеживается с начала XX века. В результате этого в некоторой степени изменился состав рыб, обитающих в наших водоемах. Исчезли осетровые — русский осетр и белуга, лососевая рыба — белорыбица, поднимавшиеся из Каспийского моря на нерест. Уменьшили свою численность сом, подкаменщик, да и многие другие. Появились новые виды, самым известным из которых является ротан-головешка, привезенный с Дальнего Востока.

В статье мы хотели бы рассказать об озерном голяне — рыбе, совершенно новой как для Мордовии, так и для бассейна Мокши в целом.

Озерный голянь — небольшая рыбка длиной около 10 см с желтоватой окраской, обладает широким ареалом, обитает от Восточной Европы до Дальнего

Востока. Встречается в озерах бассейнов трех океанов — Атлантического, Северного Ледовитого и Тихого, а также в области внутреннего стока, куда относится территория Мордовского заповедника. Как многие другие виды с широким ареалом, имеет множество подвидов. Если в восточной части ареала его распространение носит более равномерный характер, то на западе, т.е. у нас, более пятнистый.

Рассмотрим кусочек ареала в более крупном масштабе, в пределах Мордовии и Нижегородской областей, именно здесь расположен наш заповедник.

На сопредельных территориях заповедника он издревле обитает в Нижегородской области, ближайшие места — это бассейны речек Пьяна и Теша. Первые достоверные поимки вида в Мордовии относятся к 1978 году, когда в пруду поселка Пушта, в Мордовском заповеднике его случайно поймали. Кстати, примерно в это же время у нас появился ротан, впервые в заповеднике его поймали годом позже. С тех пор эти виды распространяются. Если ротан к этому



Озерный голянь

времени успел освоить огромные территории, то озерный голянь не успел. К настоящему времени обитает он в озерах поймы Мокши от города Ковылкина до с. Черные, что ниже по течению от Кадома, а также в водоемах, не сильно удаленных от Мокшанской поймы. Такими являются как бочаги — непересыхающие лужи в верховьях ручьев и речек, так и небольшие пруды. Отмечен также в озерах карстового происхождения, а это, например, широко известное Ендовище, находящееся в пределах г. Темникова, а также озеро в с. Игнатьево в Кадомском районе Рязанской области.

Основное свое распространение в нашем случае он ведет по поймам рек Мокши, и только начинает распространяться по Ваду. Причем, переходит на новые места — озерки и небольшие пойменные водоемы — по весеннему половодью. Так, в небольшом вырытом прудике в огороде, который затапливался половодьем, вид появился на 3-4 год после его создания.

Озерный голянь является лимнофилом, т.е. видом, который предпочитает озера. Помимо озер встречается в затонах Мокши, на широких озерообразных участках Вада. Но больше всего его в небольших водоемчиках, где слабая конкуренция, и отсутствуют хищники. Так, в некоторых бочагах и прудах численность его достигает 97% от всех рыб. Водоемы эти с очень экстремальными условиями — летом наблюда-

ется очень низкое содержание кислорода. Даже таких хищников, как щука и ротан, он вытесняет из подобных биотопов. С такой мощной популяцией вида уживаются только единицы золотого и серебряного карасей, ротана, а также вьюна.

Размножается он относительно поздно — в мае-июне. Самки откладывают несколько тысяч клейких икринок на водную растительность. Это очень активный и подвижный вид, и у него наблюдается каннибализм. Основным кормом голянью служат водоросли, детрит, личинки насекомых и другие придонные организмы. Хотя в водоемах, где он достигает очень большой численности, питается во всех слоях воды, в том числе и хватает упавших на воду насекомых.

Стоит отметить, что в наших краях обитает его близкий родственник — речной голянь. Правда от своего собрата он отличается совсем другими требованиями к местообитанию — живет в небольших речках, богатых кислородом. В наших краях он также имеет пятнистое распространение. В Мордовии, например, он обитает на востоке — в небольших притоках р. Суры.

Таким образом, из всего вышесказанного следует, что во многих местах рыбаки в скором времени могут начать ловить новую рыбку. А для некоторых регионов, как, например, Пензенская область может появиться новый вид.

---

**Бочаг** - небольшое озеро, остаток пересыхающей реки. Обычно располагаются цепочкой.

**Детрит** - мелкие неразложенные частицы растительных и животных организмов, взвешенных в воде, или осевших на дно водоема.

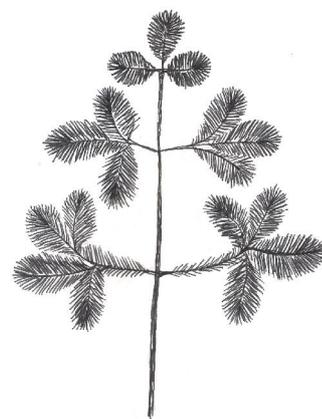
**Каннибализм** - поедание особей своего вида.



*Пруд в пос. Пушта после засухи 2010 г. Подобные мелкие, переполненные органическим веществом водоемы являются типичными местообитаниями озерного голяня*



## О весенних грибах Мордовии



С. Ю. Большаков<sup>1</sup>, А. В. Ивойлов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>научный сотрудник Мордовского заповедника

<sup>2</sup>профессор Мордовского университета

Всегда находится немало охотников сходить в лес полюбоваться первыми весенними цветами, понаблюдать за дружной работой муравьёв. Но многие ли знают, что в эту же пору есть и грибы, в том числе вкусные и ароматные, не уступающие по гастрономическим качествам более поздним летним и осенним грибам?

Первые весенние грибы в подавляющем большинстве относятся к сумчатым грибам (научное название — *Ascomycota*). Споры у них образуются внутри специальных клеток, называемых сумками, или асками. Сумки собраны в группы на поверхности плодовых тел и образуют спороносный слой — гименофор. Споры же настолько малы, что увидеть их можно лишь под микроскопом.

Наиболее известными и широко распространёнными грибами-подснежниками в Мордовии являются сморчки и строчки, плодовые тела которых довольно крупные, разделённые на ножку и складчатую шляпку. Сезон их появления и сбора приходится на апрель — май, особенно после первых тёплых дождей. Кроме них весной в лесу и на лесных полянах пытливым любителем природы

может встретить и другие сумчатые грибы в виде чашечек, бокальчиков и дисков — это дисцины, саркосцифы, калосцифы, геопиксисы, пезизы, думонтии и урнулы.

В Мордовии из сморчков чаще всего встречаются сморчок обыкновенный, сморчок конический и сморчковая шапочка. Мякоть у них восковидная, белая, нежная, ломкая, с приятным вкусом и невыразительным запахом. Сморчки — отличные съедобные грибы.

У **сморчка настоящего**, или обыкновенного (*Morchella esculenta*) шляпка внутри полая, яйцевидная или неровно-шаровидная, сросшаяся краем с ножкой, сморщенная (отсюда и русское название гриба). Она покрыта сетью продольных и поперечных складок, образующих в результате пересечения неправильные прямоугольные ячейки, схожие с мятыми пчелиными сотами. Цвет шляпки чаще всего охристо-жёлтый, жёлто-бурый или светло-коричневый, но может быть и буроватым, и даже изредка сероватым. У **сморчка конического** (*Morchella conica*) шляпка чаще всего бурая или серая, с более тёмными, иногда почти чёрными рёбрами. Форма шляпки кониче-



Сморчок конический



Сморчок обыкновенный



*Сморчковая шапочка*

ская (что соответствует названию гриба), вытянутая, ребристо-ячеистая, сросшаяся своими краями с ножкой. Ножки у обоих сморчков беловатые, гладкие или слегка складчатые, внутри полые, достаточно ломкие.

**Сморчковая шапочка** (*Verpa bohemica*) несколько отличается от своих собратьев-сморчков. Её колокольчатая с крупными продольными складками шляпка прикреплена к ножке только в центре. По сравнению с ножкой она кажется маленькой, напоминает шапочку (отсюда и русское название гриба). Очень выразительно и образно охарактеризовал сморчковую шапочку поевец русского леса Дмитрий Зуев: «Красивый, как бы вощённый, колокольчик на чисто-белой или кремового цвета ножке. Вылитый напёрсток на пальце». Цвет шляпки жёлто-бурый, светло-коричневый или коричневый. Ножка высокая, цилиндрическая, прямая, полупрозрачная, белая или кремовая, покрытая мелкими отрубевидными крупинками или чешуйками, у молодых грибов она внутри ватообразная, у старых — полая. Смorchковaя шапочка — самый распространённый весенний гриб, но обладает несколько худшими вкусовыми качествами по сравнению с настоящими сморчками. Наиболее вкусны сушеные. Смorchковaя шапочка, будучи высушенной, содержит 39% азотистых веществ, 22,3% белка, 5,3% жиров. Цифры эти сами за себя говорят, что это за гриб!

Многие неопытные грибники путают сморчки со строчками, а сморчковую шапочку нередко выдают за сморчки. Поэтому весной на рынках все эти грибы, как правило, продаются под именем «сморчки». Но если сморчки съедобны, не требуют предварительного отваривания и считаются деликатесными грибами, то строчки относятся к



*Строчок обыкновенный*

условно съедобным грибам. В сыром виде строчки ядовиты, так как содержат в себе токсин гирометрин, вызывающий сильное отравление. Он не разрушается при кипячении (по другим сведениям — частично теряет ядовитые свойства), но разлагается при длительной воздушной сушке. Ядовитость каждого отдельного строчка зависит от местности, где он вырос. Чем теплее погодные условия местности и чем дольше рос гриб, тем больше он накопит яда, повышая тем самым вероятность отравления. Если вы все же решили использовать строчок, то рекомендуем употреблять в пищу только молодые, небольшого размера грибы. Перед готовкой строчки рекомендуется отварить в течение 15–20 мин, а отвар обязательно слить, грибы отжать и промыть несколько раз в воде.

Основные симптомы отравления проявляются через 6–10 ч — общая слабость, боль в желудке, тошнота, рвота с примесью желчи. При тяжёлом отравлении на вторые сутки возникают признаки желтухи, увеличение печени, селезёнки, сильные головные боли. В тяжёлых случаях происходит потеря сознания, наблюдаются оцепенелость и судороги. Выздоровление наступает в легких случаях через 1–2 дня, при средней тяжести отравления — через 4–7 сут, в тяжёлых случаях — через несколько недель. Смертельный исход может быть в 30% случаев. Будьте внимательны!

В Мордовии встречаются несколько видов строчков. Самый распространённый из них **строчок обыкновенный** (*Gyromitra esculenta*). Шляпка у него до 10 см в диаметре, неправильно округлая, с мозговидно-складчатой поверхностью (как бы «строчённая», откуда и название), местами приросшая к ножке. Цвет шляпки каштановый, красновато-коричневый, тёмно-коричневый



Строчок гигантский

или бурый, к старости несколько выцветает. Мякоть восковато-мясистой консистенции, нежная, ломкая, с приятным вкусом и своеобразным слабым запахом сырости. В отличие от сморчков, тело строчка не полая, оно все заполнено перегородками, извилинами, в том числе и ножка.

**Строчок гигантский**, или большой (*Syromitra gigas*) отличается от своего собрата размерами (до 20 см в диаметре). Масса его может достигать 300–400 и более граммов. Окраска шляпки светло-охряно-жёлтая, светло-каштановая или рыже-коричневая, к старости несколько выцветает.

Очень редко может встретиться **строчок заострённый** (*Syromitra fastigiata*). У него заострённо-складчатая шляпка, напоминающая смятый клочок бархата каштанового, красновато-коричневого, тёмно-коричневого или бурого цвета, наброшенного на белую достаточно короткую полую ножку неправильной формы.

Сморчки и строчки появляются в апреле, сморчки чуть позже строчков, когда полностью освободится от снега лес, развернутся завитки листьев папоротников и появятся спороносные побеги у хвоща полевого. Вот тогда в осиновых и смешанных с осиной лесах, иногда в ивняках и ольшаниках, в старых яблоневых садах и тополиных посадках на хорошо увлажнённых почвах показываются из-под листового опада эти весенние грибы. Основной сезон у сморчков совпадает с цветением осины. В это время в Мордовии приступают к посеву проса, поэтому по-мордовски сморчки называют суро пангт — просяной гриб (суро — просо, пангт — гриб). Строчки чаще всего встречаются в сосновых или смешанных с сосной лесах, на вырубках, местах бывших по-



Строчок заостренный

жарищ, предпочитая песчаные почвы.

Чтобы различать сморчки и строчки, надо обратить внимание на шляпку. Если она конической или яйцевидной формы, с ячеистой поверхностью, с приросшими (реже — с оттопыренными) к ножке краями, то это сморчки. Если шляпка колокольчатая, наперстковидная, с продольными волнистыми бороздками или почти гладкая, с совершенно свободными краями, приросшая к ножке только на вершине — значит сморчковая шапочка. Если шляпка складчатая, бесформенная, волнистая, с неровной морщинистой, мозговидно-извилистой поверхностью — следовательно это строчки.

Весной одновременно со сморчками и строчками можно встретить странные грибы, напоминающие небольшие коричневые тарелочки с морщинистыми, извилистыми краями, с множеством морщинок, бугорков и выемок — **дисцина щитовидная** (*Discina ancilis*). Создается впечатление, что это строчок обыкновенный в силу каких-то особых причин изменил форму своего плодового тела. Дисцина встречается редко, в хвойных или смешанных лесах. Плодовые тела достаточно крупные, от 2 до 15 см в диаметре, вначале замкнутые, затем раскрываются круглым отверстием и становятся блюдцевидными, затем распростёртыми и даже выворачивающимися. Поверхность их волнистая, коричневая или серо-бурая. Наружная сторона, обращенная к почве, гладкая, сначала розово-красная, с возрастом желтовато-белая, кремовая или белесоватая. Мякоть хрящеватая, светлая, ломкая, без особого запаха и вкуса. Ножки почти нет. Она короткая (до 1 см длиной), широкая, складчато-бороздчатая, мясисто-хрящеватая. Складки переходят и на верхнюю

расширенную часть плодового тела. Ножка в значительной её части погружена в почву. Дисцина вполне съедобный гриб, который можно использовать в пищу без предварительного отваривания. В своем составе, в отличие от строчка обыкновенного, не содержит никаких ядовитых веществ.

Ранней весной сразу после схода снега в увлажнённых смешанных и лиственных лесах можно встретить удивительно красивый гриб — **саркосцифу австрийскую** (*Sarcoscypha austriaca*). Её ярко окрашенное плодовое чашевидное тело не похоже на привычные шляпочные грибы классической формы. Внутренняя поверхность гладкая и блестящая, окрашена в ярко-красный цвет, наружная сторона — беловатой окраски, с шерстистой или бархатистой поверхностью. Край чаши светлый, мелкозубчатый. Гриб растёт на погружённых в почву веточках лиственных пород (чаще всего осины и ольхи). Гриб не имеет гастрономической ценности, т.к. невкусен.

Иногда весной можно встретить **урнулу бокальчатую** (*Urnula craterium*). Её тёмно-коричневое, почти чёрное плодовое тело весьма декоративно: сначала шаровидное, напоминая своим видом маленькое осиное гнездо, позднее — глубокую чашу или урну. В Северной Америке этот гриб за цвет и форму плодового тела называют «урной дьявола». У молодых экземпляров отверстие чаши узкое, расширяющееся с возрастом. Плодовые тела могут достигать 8 см в высоту и до 4–6 см в диаметре, хотя обычно попадаются экземпляры меньших размеров. Обычно растёт на погруженных в почву веточках лиственных пород.

**Думонтия шишковатая** (*Dumontinia tuberosa*) — ещё один неприметный из-за разме-

ров и редко встречающийся гриб, который можно увидеть ранней весной. Растёт он одиночно или небольшими группами в лиственных и смешанных лесах рядом с цветами ветреницы лютиковидной, прорастая из подземного склероция на её корнях. Небольшое по размерам плодовое тело с тонкой беловатой мякотью без особого запаха и вкуса имеет форму коричневой чашечки или воронки с ровным, слегка загнутым, позднее отогнутым краем на длинной коричнево-бурой ножке.

Среди грибов-«подснежников» заслуживает внимания редкий вид — **калосцифа блестящая** (*Caloscypha fulgens*). Её можно встретить в хвойных и смешанных лесах на почве, оголённой или покрытой хвоей. У калосцифы чашевидное плодовое тело с немного завернутым внутрь краем, позднее оно блюдцевидной формы и с отогнутым или складчатым краем, около 3 см диаметром. Цвет плодового тела ярко-жёлтый, наружная поверхность с зеленовато-синими пятнами.

Весной в хвойных лесах на местах прошлогодних пожаров можно встретить **геопиксис угольный** (*Geopyxis carbonaria*) — оранжевые бокальчики на ножках с белым зубчатым краем, иногда растущие в очень больших количествах. В тех же местах можно встретить фиолетовые диски различного оттенка **пезизы фиолетовой** (*Peziza violacea*). Эти два вида из числа грибов-пионеров; они первые заселяют простерилизованную огнём почву.

Мы поведали лишь о некоторых грибах, появляющихся в мордовских лесах и перелесках ранней весной, но их значительно больше, и они ждут своего часа, чтобы рассказали и о них.



*Урнула бокальчатая*

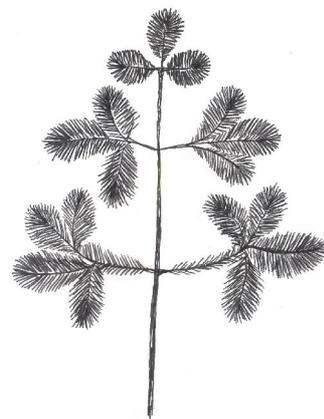


*Геопиксис угольный*

Что у нас растёт



## Ягода-малина нас к себе манила... или вкусный род *Rubus* L.



*Е.В. Варгоп,*  
старший научный сотрудник Мордовского заповедника, к.б.н.

Многим из нас знакомы строки из лирической песни Валентины Легкоступовой про малину-ягоду, колдовской шелест леса, малиновый звон... Но случилось ли вам видеть настоящие заросли малины лесной вдали от домашнего сада? Проходя по лесной опушке в середине июля, можно увидеть поляну рубинового цвета, как будто усыпанную ароматными ягодами. Разве не захочется подойти поближе и познакомиться с такой «скатертью-самобранкой»?

С научной точки зрения малина лесная, или обыкновенная (*Rubus idaeus* L.), из семейства розоцветные (*Rosaceae*) относится к роду рубус (*Rubus* L.), который впервые был описан Карлом Линнеем. Название по происхождению связано с латинским названием красного цвета: *rufus* означает «ярко-красный». Все современные сорта малины, которых насчитывается более 600, были получены от растений, привезенных из леса. Кустарник высотой 0,5-1,5 м можно хорошо отличить по многолетним прутьевидным одревесневшим шиповатым стеблям, на которых располагаются перисто-сложные листья из 3-5(7) листочков с пильчатыми краями. В народе плоды малины называют ягодами. Мимо них сложно пройти с равнодушием. На самом деле — это многокостянка — сборный сочный плод из округлых костянок красного цвета различных оттенков, обладающий приятным сладким ароматом и вкусом. Не зря в малиннике лакомятся лесные обитатели! Люди выращивают малину дома, заготавливают впрок компоты, варенья, желе, морсы и т.д. Но лесные ягоды более полезны, т.к. в несколько раз богаче витамина-

ми и биологически активными веществами. Плоды содержат до 10% сахаров (глюкозу, фруктозу, пентозу), пектиновые и белковые вещества, витамины С, А, В, 1–2% органических кислот (яблочная, лимонная, винная, салициловая и др.), спирты (винный, изоамиловый, фенилэтиловый) и др. Из-за наличия в клеточном соке салициловой кислоты свежие и сушеные плоды малины используют в научной медицине как противовоспалительное и жаропонижающее средство. Стебли, листья и цветки малины применяют в народной медицине как потогонное, противовоспалительное, антитоксическое средства. Сушеные листья и цветки входят в состав травяных смесей, которыми лечат дерматозы. Кроме того кустарник является хорошим медоносом: из нектара, собранного с 1 га цветущей лесной малины, пчёлы получают 70 кг мёда, а с 1 га садовой малины — 50 кг. Малиновый мёд обладает приятным запахом и вкусом.

Вот что можно узнать при самом первом знакомстве с этим привлекательным растением.



*Ежевика сизая*

В наших лесах встречаются родственные малине виды: ежевика, костяника, куманика. Они также относятся к роду *Rubus*.

Ежевика сизая (*Rubus caesius* L.) очень похожа на малину в вегетативном состоянии. Отличается тем, что молодые побеги покрыты сизым налетом, а одревесневающие побеги длиной до 2 м с тройчатыми листьями стелятся по земле. Колючие заросли ежевики в природе произрастают по берегам и поймам рек, в оврагах, на опушках. С первого раза кажутся необычными синевато-черные с сизым налетом плоды, также многокостянки. Они созревают в конце июля — начале августа, обладают кислым или сладковато-пресным вкусом, без особого запаха. Плоды ежевики сизой очень полезны, т.к. содержат до 7% углеводов (глюкозу, ксилозу, маннозу, сахарозу, фруктозу), до 1% органических кислот (винную, лимонную, салициловую, щавелевую, яблочную), пектины, 0,18% дубильных и красящих веществ, витамины А, В, С и К. В народной медицине используются плоды, листья и корни. Ежевику применяют как вяжущее, противовоспалительное, бактерицидное, потогонное и мочегонное средства. Употребляя в пищу свежие плоды, можно уменьшить количество сахара в крови у больных сахарным диабетом. Настой из листьев используют при лечении заболеваний и воспалений покровных тканей. Корни в виде отвара принимают внутрь при диарее, дизентерии, аппендиците, водянке и др.

С малиной похожа ещё одна её сестрица — куманика (*Rubus nessensis* W. Hall). Это также кустарник высотой 0,5-1,5 м, но побеги в отличие от малины имеют крепкие конические темно-красные шипы. Листья пальчато-сложные, из 5-7 листочков. Плоды-многокостянки при созревании бордовые или вишнево-черные, блестящие, без запаха, но с весьма своеобразным кисло-сладковатым вкусом, содержат витамины А, В и С. Это северное растение в наших краях встречается реже предыдущих видов и находится на южной границе распространения. Его можно встретить по окраинам моховых болот, в заболоченных лесах, иногда на песке.

По праву младшей сестрой малины, ежевики и куманики в наших местах является костяника каменистая (*Rubus saxatilis* L.). Наиболее род-



Малина лесная, или обыкновенная

ственна она по жизненной форме к ежевике. Это травянистое растение высотой 15-30 см со слегка одревесневающей нижней частью стебля. Колючие побеги двух типов — прямостоячие плодоносящие и стелющиеся вегетативные, без сизого налета, несущие тройчато-сложные листья с жесткими волосками. Плод — сравнительно крупная сборная костянка ярко-красного цвета, состоит обычно из 2-4 плодиков, внутри каждого имеется крупная косточка. На вкус кислая. Обильно цветет и плодоносит в середине лета в хвойных и хвойно-широколиственных лесах. Плоды очень полезны, содержат флавоноиды, аскорбиновую кислоту, токоферол, пектиновые и дубильные вещества, органические кислоты и сахара, нормализующие процессы пищеварения. Сок плодов костяники оказывает губительное воздействие на паразитических простейших, причем гибнут они мгновенно или за 1 минуту. В народной медицине растение используется в качестве противодизентерического и желудочного средства, при малокровии, нарушении обмена веществ, воспалении суставов, мочекаменной болезни и др.

Лучше всего плоды костяники есть в свежем виде. Для длительного хранения их засыпают сахаром. Ягоды можно подавать в сахаре или со сливками, с молоком и мёдом, в виде соуса и сухой приправы, костяничной водицы и кофейного напитка. Из костяники можно приготовить квасы и морсы, кисели и компоты, варенье и желе, сиропы и соки, муссы и приправы.

К сожалению, не встречаются в мордовских лесах северные виды — родственницы малины —



*Костяника каменистая*

морозка (*Rubus chamaemorus* L.) и княженика (*Rubus arcticus* L.). Излюбленные местообитания этих трав — моховые и сфагновые болота, заболоченные сосняки северных и северо-западных областей Европейской России. Ближайшее к Мордовии местонахождение морозки находится в Нижегородской области. Но по вкусу и свойствам плоды этих видов ценятся очень высоко!

Познакомившись с представителями рода *Rubus*, можно заметить, что практически все они образуют съедобные, красивые, вкусные и полезные для нашего здоровья плоды. А вместо заключения давайте прочтём стихотворенье Фазиля Искандера — величание ежевике!



*Морозка*

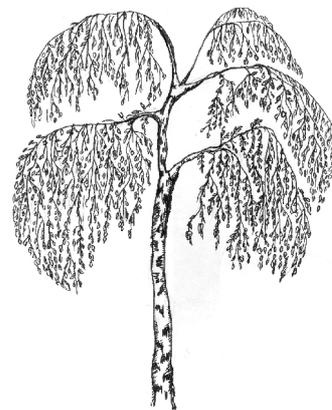
С урочищем зеленым споря,  
Сквозь заросли, сквозь бурелом,  
Река выбрасывалась в море,  
Рыча, летела напролом.  
А над рекою камень дикий,  
Но даже камень не был пуст.  
В него вцепился ежевики  
Расплющенный зеленый куст.  
Почти окованный камнями,  
Он молча не признал оков,  
Своими тонкими корнями  
Прожилья камня пропоров.

...Не без опаски, осторожно  
Я ветку тонкую загнул  
И гроздь ягоды дорожной  
Тихонько на ладонь стряхнул.  
На солнце ягоды горели,  
Голубоватые с боков,  
Они лоснились и чернели,  
Как лак на панцире жуков.  
...Ты человек. Но поживи-ка!  
И выживи. И много дней  
Живи, как эта ежевика,  
Жизнь выжимая из камней!

Ф. Искандер



## Заповедная охрана



С.А. Шемраков,

заместитель директора Мордовского заповедника по охране

Ты, человек, любя природу,  
Хоть иногда ее жалей:  
В увеселительных походах  
Не растопчи ее полей.  
В вокзальной сутолоке века  
Ты оценить ее спеши:  
Она — твой давний добрый лекарь,  
Она — союзница души.  
Не жги ее напропалую  
И не исчерпывай до дна.  
И помни истину простую —  
Нас много, а она одна.

В. Шефнер



Слова «заповедник» и «заповедовать» известны давно. Летописи времен княгини Ольги уже упоминают о наличии таких территорий в Киевском княжестве. Их можно найти в Своде законов князя киевского Ярослава Мудрого. В словаре Владимира Даля записано: «Заповедовать — это повелевать, предписывать, приказывать, наказывать к непременно, всегдашнему исполнению, завещать какую-либо обязанность, обязывать к чему-либо заклатьем». И если следовать этой формулировке, то слово «заповедник» обозначает священную территорию, заповеданную предыдущими поколениями, которую оставили нам для сохранения потомкам. Уже в старину люди стали задумываться о том, что необходимо защищать природу от самих себя.

Конечно всем знакомы слова «экология», «охрана природы», но, как правило, для большинства эти понятия носят абстрактный характер. Цицерон говорил: «Творения природы совершеннее творений искусства», — однако многие забыли, что природа создана для восхищения и все окружающие их цветы и деревья, звери и рыба, ягоды, грибы не являются лишь ресурсами для удовлетворения человеческих потребностей.

Чтобы сохранить от пагубной человеческой деятельности одно из интересных мест, которое является южным отрогом таежного леса, был создан Мордовский заповедник. Задача отдела охраны — обеспечивать безопасное существование экосистемы заповедника, защищая ее от несанкционированных посягательств со стороны людей.

Работники отдела охраны и другие сотрудники, чтобы увеличить качество безопасности, как для заповедника, так и для жителей поселка Пушта, усилили пропускную систему пребывания граждан, не являющихся действующими работниками на его



территории. Для получения пропуска жителям поселка Пушта необходимо явиться в администрацию заповедника, оформить заявление на имя директора на выдачу пропуска. Для оформления разрешений на посещения родственников, проживающих на территории заповедника, также необходимо оформить заявления на имя директора на выдачу пропуска. В заявлении обязательно следует указать цель, сроки посещения, наличие и номер автомобильного транспорта (если имеется).

На территории заповедника запрещается любая деятельность, противоречащая задачам заповедника и режиму особой охраны его территории, в том числе промысловая, любительская и спортивная охота; промышленное, любительское и спортивное рыболовство; нахождение с орудиями добычи (вылова) водных биоресурсов, с огнестрельным, пневматическим и метательным оружием, капканами и другими орудиями охоты, а также с продукцией добывания объектов животного мира. К видам разрешенного пользования животным и растительным миром относится только любительское рыболовство, заготовка и сбор недревестных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов и лекарственных трав сотрудниками учреждения и гражданами, постоянно проживающими на территории заповедника для личного потребления (без права продажи) на специально выделенных участках. В противном

случае нарушение заповедного режима согласно ст. 8.39 КоАП влечет за собой административное взыскание в виде штрафа.

Согласно пункту 9.24 Положения о заповеднике запрещается нахождение собак без привязи на территории поселка Пушта, кордонов и в лесном массиве заповедника (за исключением используемых при проведении мероприятий по охране природных комплексов и объектов). Это улучшит беспрепятственный подход диких животных к кормушкам, изготовленных нашими сотрудниками.

Для усиления рейдовой деятельности была создана оперативная группа, благодаря которой осуществляются ежедневные выезды по территории заповедника для пресечения нарушений. За 2011 год было выявлено 8 административных правонарушений.

Напомним, что основная часть территории заповедника полностью закрыта для посетителей, и только в некоторых кварталах находится зона ограниченного хозяйственного использования. Она находится на кордонах «Инорский», «Вальзенский» и «Павловский».

Сотрудники заповедника отдают все свои силы на защиту окружающей природы, на защиту растительного и животного мира, однако этого не достаточно, ведь не только работники этой структуры, но и каждый из вас должен вносить свой вклад в сохранение природы Земли.



## Травяная лягушка — редкий вид!?



А.Б. Ручин,  
директор Мордовского заповедника, д.б.н.

В этой небольшой заметке мы решили немного поговорить о наших мордовских «голых гадах», как их называли раньше, а точнее об одной интересной лягушке — лягушке травяной. Дело в том, что этот вид занесли в региональную Красную книгу по причине ее редкости в Мордовии, и мы хотели бы, чтобы Вы знали об этой симпатичной лягушке.

Травяная лягушка по внешнему виду очень напоминает другой чрезвычайно многочисленный и широко распространенный вид остромордую лягушку. Однако она отличается от нее более крупными размерами, темным мрамороподобным рисунком на брюхе (у остромордой брюхо белое), тупой мордой и низким внутренним пяточным бугром. В брачное время у самца голубеет только горло (у остромордой самец голубеет практически весь, кроме брюха), а на первом пальце передних ног становятся ясно заметны четырехраздельные черные шершавые бугры. Населяет травяная ля-

гушка всю Европу, исключая Пиренейский полуостров, на север доходит до пределов континента, южные границы ее распространения — юг Франции и Италии. В Крыму, на Кавказе и в низовьях Волги отсутствует. На восток едва переходит за Урал.

Травяная лягушка считается типично лесной формой. Обычно она весенне-летний период проводит на суше, удаляясь от водоемов на значительные расстояния, но населяя лишь влажные биотопы. Травяные лягушки редко попадают на глаза днем. В это время они сидят, затаившись в густых кустах, под камнями, в пнях, в густой траве — т.е. там, где больше влажность. Это подтверждается и нашими сведениями. Так, в недавнем прошлом проезжая с экспедицией по западной Мордовии, мы смогли найти травяную лягушку сразу в нескольких местах. А помог нам в этом простой интерес к влажным местообитаниям по берегам лесных речек и сильный дождь.





Так, находки этой лягушки близ населенных пунктов Удево и Выша (Зубово-Полянский район) произошли вблизи речушек. А однажды, разбивке лагеря на ночлег нам помешал сильный ветер и собиравшийся дождь, и мы отправились под более мощную защиту над головой, нежели тент палатки, т.е. мы срочно поехали вечером из окрестностей пос. Дубитель в сторону заповедника, а это путь длиной более, чем в сто километров. В итоге начался дождь, который застал нас в пути. Однако мы не слишком расстроились, поскольку дождь позволил нам во многих местах изучить батрахофауну, которая «выскакивала» на дорогу и попадала нам по пути. В итоге мы собрали хороший материал, в том числе значительно увеличив количество находок травяной лягушки по районам Мордовии.

Активная деятельность у травяных лягушек начинается с наступлением сумерек, максимума она достигает с 22 до 1 ч, затем число активных животных падает, достигая минимума к 11 ч. Мы также отмечали эту лягушку с наступлением сумерек, как на пойменных лугах, так и в лесных биотопах. В это время она активно кормится. Главную роль в питании травяной лягушки играют моллюски, жуки, пауки, личинки насекомых. По-

давляющую массу корма составляют бегающие, ползающие формы членистоногих. Летающих животных в пище травяной лягушки немного. Это, видимо, связано с тем, что травяная лягушка охотится в сумерки, когда активных летающих насекомых гораздо меньше. Лягушки перестают быть активными с наступлением регулярных заморозков, когда средняя суточная температура воздуха становится ниже  $6^{\circ}$ .

Среди наших земноводных травяные лягушки отличаются непродолжительным сроком зимней спячки. Осенью травяные лягушки группируются в местах, близких к их будущим зимовкам: в заболоченных участках, прилегающих к водоемам, в придорожных канавах, в зарослях осоки по берегам речек и т.п. Зимует лягушка на дне водоемов. Почти любой непромерзающий до дна водоем может служить местом для зимовки травяной лягушки. Предпочитает не сильно каменистые, быстро текущие, незамерзающие речки, затем торфяные каналы и болота с жирным илом. Нередко мы видели зимовки лягушек на месте слива воды из прудов: в таких местах создается оптимальный кислородный режим, такие места зимой не замерзают, есть довольно значительный слой ила для

зарывания и, помимо прочего, сам пруд служит местом размножения лягушек. Т.е., проснувшись весной, не надо далеко «ходить» к местам нереста. А это тем более важно, что проснувшиеся весной лягушки имеют мало жировых запасов и им необходимо как можно меньше тратить энергии на движение, а больше — на нерест. На зимовке травяная лягушка сидит в очень типичной позе, поджав задние лапы, а передними как бы закрывает голову, вывернув их ладонями наружу. При этом на ладонях очень хорошо заметна густая сеть кровеносных сосудов, вследствие чего ладони всегда ярко-розовые.

После зимовки травяные лягушки раньше всех наших амфибий выходят на места нереста. Спаривание начинается еще по пути к нерестовым водоемам. В это время у самок вся икра уже овулировала и находится в последнем тонкостенном, растянувшемся отделе яйцеводов, готовая к откладке. У всех половозрелых особей вида созревание и откладка яиц происходят более или менее одновременно. Выметав икру, лягушки долго не задерживаются в водоемах, расходясь по летним местам обитания. Кладка травяной лягушки имеет типичную для всех лягушек форму комка, образовавшегося благодаря склеиванию слизистых лицевых оболочек и содержащего до 1500 икринок. Во время нереста лягушки уязвимы. Нередко они становятся добычей ворон и других птиц. В ряде случаев крупные особи лягушек гибнут в сетях браконьеров (такую картину мы наблюдали в прудах города Саранска). Раннее размножение травяных лягушек приводит к тому, что кладки их иногда можно наблюдать в водоемах, еще полностью не освободившихся ото льда. Обладая способностью развиваться при низкой температуре, яйца травяной лягушки не могут без вреда для себя долго выдерживать температуру около 24-25° С. Скорость развития находится в прямой зависимости от температуры. Чем выше она, тем быстрее идет развитие. В среднем головастики выклеваются из яиц через 8-10 дней после их откладки. В глубоких, затененных водоемах икра развивается примерно в четыре раза медленнее, чем в хорошо прогреваемых водоемах. Однако при одних и тех же температурных условиях в эксперименте скорость развития яиц травяной лягушки по сравнению с другими нашими лягушками оказывается наибольшей. Развитие головастика у травяной лягушки занимает 50-90 дней. При более высоких температурах оно происходит быстрее (у нас в экспери-



*Травяные лягушки в амплексусе*

ментах они развивались до 25-30 суток). Обычно к концу июля головастики перестают встречаться в водоемах и все выходят на сушу.

В итоге мы можем сказать, что травяная лягушка не так уж и редка в республике, как ранее считали некоторые исследователи, в том числе и мы. Она довольно обычна, иногда многочисленна в восточной и центральной части Мордовии и обычна для западной части. Просто надо хорошо поискать там, где есть возможность найти эту лягушку.

Коль уж мы затронули тему редких видов, немного порассуждаем о «редкости» видов в целом. Точнее мы не будем углубляться в различные дискуссионные вопросы и критерии выделения редких видов. Они хорошо описаны многими в пособиях и статьях. Принимать или отрицать эти работы — дело конкретного ученого. Остановимся лишь на одном немаловажном, на наш взгляд, аспекте. Для того чтобы определить насколько редок тот или иной вид, требуется проведение довольно серьезных планомерных и углубленных исследований, которые могут затрагивать не одно десятилетие (например, при условии малоизученности какой-либо группы). Однако бывает так, как, к слову, и получилось с



некоторыми «редкими мордовскими» видами, что исследования охватили окрестности одного района, одной деревеньки или даже садового участка, а выводы аппроксимируются аж на всю республику с ее довольно значительным разнообразием ландшафтов. То есть возникает вопрос о компетентности того или иного «исследователя», «ученого». Особенно это касается тех «исследователей», которые собирают полевой материал, выходя на порог собственного дома, почесывая живот, крутя головой и оглядывая окрестности своим «всеохватывающим взором», при этом совершенно игнорируя соседний «огород» (то бишь, лес). И тут же «они» («горе-исследователи») видят практически всё, по крайней мере, делают далеко идущие выводы и определяя обычные в природе виды как краснокнижные, на их взгляд. Такие примеры есть и за ними не надо заходить далеко от заповедника (это касается как раз описанного выше вида — травяной лягушки). Сходная ситуация была и с другим видом амфибий — зеленой жабой. Этот самый обычный вид антропогенного ландшафта хотели занести в региональную красную книгу. К счастью в последний момент его вычеркнули из списков редких.

В последние годы автор этой статьи немного был увлечен энтомологией и собрал небольшой материал. Хотелось бы сразу уточнить, что автор не энтомолог, а так сказать, «сочувствующий». Для своей работы с беспозвоночными мы проштудировали практически

все работы, сделали списки видов и их находок, в некоторых случаях сделали аннотированные списки. В этой кропотливой работе нам помогали специалисты по отдельным группам из Москвы, Санкт-Петербурга, Владивостока, Чебоксар, Тулы, Калуги, Ульяновска, Пензы, Нижнего Новгорода, Ростова-на-Дону, Волгограда и многие другие, которым мы бы хотели выразить свою благодарность. Оказалось, что значительное число видов, которые указаны для Мордовии рядом исследователей, попросту не могут у нас встречаться и не подтверждаются материалом. Это также касается и ряда «редких» для региона видов (хрущик степной, пестрянка черноточечная). А такие виды, как двуточечная и пятиточечная божьи коровки, жужелица головастая, златолазка обыкновенная, мертвоед четырехточечный, единорог обыкновенный, краснокрыл кровавый, трокс песчаный довольно обычны, если не сказать многочисленны. Их только хорошенько поискать надо!

В заключении хотелось бы обратиться к «исследователям»: не сидите дома или на даче, не оставайтесь в летний сезон на одном месте! Бегайте, ходите, работайте в «поле», активно сотрудничайте со специалистами. Не бойтесь мелких ошибок, на которые Вам укажут эти спецы. Они будут правы, примите их наставления и исправьте ошибки. Главное, чтобы мозоли были у Вас на пятках, а не на том месте, на котором сиднем сидят.

---

*Амплексус — положение при спаривании амфибий*

*Типичными биотопами травяной лягушки являются влажные леса*



## Варакушка — птица 2012 года

С.Н. Спиридонов,

старший научный сотрудник Мордовского заповедника, к.б.н.

В 2012 г. птицей года Союз охраны птиц России выбрал варакушку — небольшую птицу, родственницу соловья. Варакушка — птица цветов российского флага, у нее на груди есть участки оперения, окрашенные в синий, красноватый и белый цвета.

Размером варакушка с воробья. Большая часть ее тела окрашена в невзрачные цвета. Верх тела и крылья темные, буровато-серые. Хвост рыжеватый с широкой темной полосой по краю, брюшко серовато-белое. Над глазом яркая белая бровь. У самцов синее горло и грудь, окаймленные снизу черной и красной полосками. В центре красное или белое пятно. Из-за цвета оперения на горле, по-английски варакушка называется — *Bluethroat* - «синешейка», «голубое горлышко». У самок синий цвет горла заменен на белый или желтоватый, окаймленный темными пестринами. Молодые птицы пестрые с темно-бурый хвостом.

Песня варакушки, как и у соловья очень красивая, хотя и уступает соловьиной. Основу ее песни составляют различные щелкающие, щебечущие звуки и свисты, достаточно длительные, по временам сменяющиеся щебетанием. Крик варакушки - это громкое «чак-чак». Птичка способна легко подражать пению других птиц, обычно для того, чтобы отпугнуть кого-либо. Варакушка способна петь несколько часов подряд, сочетая различные звуки в разных комбинациях.

Такая красивая по внешнему виду и песне птица живет у нас повсеместно. Но увидеть ее достаточно сложно. Варакушка редко подпускает к себе на близкое расстояние, и замечает человека раньше, чем он ее, скрываясь в зарослях растительности. Чаще всего варакушки заселяют речные поймы, долины ручьев, склоны оврагов, берега озер, то есть местообитания влажные и заросшие кустарниками. Поющий самец много времени проводит на ветках кустарников, высоких стеблях растений.

Гнездо варакушка строит на земле, под прикрытием кустов, веток, прошлогодней травы, которые надежно скрывают его от посторонних глаз. Любимые

места гнездования — берега разнообразных водоемов, мелиоративных каналов, сырые кустарниковые заросли, окраины огородов, обочины дорог. Первыми прилетают самцы. Они выбирают гнездовые участки, активно поют, токуют и защищают участок. Начиная токовой полет, самец косо и полого взлетает вверх по невысокой дуге, потом чуть замирает в воздухе в высшей точке своей траектории и, как по невидимой горке, спускается или планирует на ветви ближайшего куста. Гнездо — чаще всего углубление в почве, состоит из стеблей прошлогодних трав, тонких веточек и листьев деревьев и кустарников, корешков, мха, перьев, конского волоса. В кладке 4-7 яиц. Окраска яиц — голубовато-серая или оливково-голубая, на тупом конце более темная. Насиживает самка около 13 дней, столько же времени птенцы проводят в гнезде.

Варакушка — птица перелетная. Прилетает в Мордовию варакушка в апреле, когда местами еще лежит снег. Самцы прилетают раньше самок. Зимуют эти птицы в северной Африке, Ближнем Востоке, южном Китае, Индии.

Кормятся варакушки на земле, бегая по ней в поисках червей, мелких беспозвоночных, реже питаются ягодами.

Любители клеточного содержания птиц, часто отлавливают варакушек и держат их в домашних условиях. Привлекает их в этой птичке разнообразие издаваемых ею голосов. Однако следует помнить, что варакушка — очень требовательная к своему содержанию птица, поэтому держать ее дома только опытные целовы.





## Аристократы растительного мира Мордовского заповедника

А.А. Ханугин,  
научный сотрудник Мордовского заповедника

Одними из самых загадочных и удивительных растений в растительном мире являются орхидеи. Их также называют аристократами растительного мира за изящность и нежность их цветков. Во всем мире насчитывается более 20000 видов представителей ботанического семейства Орхидные. Распространены они по всему свету, но основная часть обитает в тропических областях Земли, где господствует теплый и влажный климат. Некоторые, например, могут расти и даже цвести (!) в горных областях Земли, «не обращая внимания» на холод и снег. Отдельные орхидеи используются человеком — например, известная пряность ваниль получается при измельчении коробочек орхидеи с научным названием — ваниль плосколистная. В тропических областях орхидеи нередко живут на ветвях и стволах деревьев, а в наших широтах — это многолетние наземные растения. Семена орхидей — одни из самых мелких среди всех растений. Для прорастания им требуется взаимодействие с определенным видом гриба, который бы снабдил в раннем возрасте растеньице питательными веществами.

На территории Мордовского заповедника насчитывается 15 из 25 видов орхидей, известных во всей Мордовии. Среди них — как лесные, так и луговые

растения. О некоторых из них расскажем более подробно.

Венерин башмачок настоящий — растение с крупными желтыми цветками, действительно похожими на башмачок. Существует несколько легенд о происхождении названия растения. Одна из них гласит, что жила когда-то среди небесных жителей прекрасная Венера. В день своего совершеннолетия счастливая Венера плясала в синем небе, да и обронила туфельку. Упала она на землю и превратилась в цветок, которому дали название «венерин башмачок». Другая повествует о том, что однажды, убегая от преследования, богиня красоты Венера скрывалась в северных лесах среди высоких, темных деревьев и топких болот. Оступилась Венера, и слетел с ее ноги золотой башмачок с атласными, красными лентами, от него и пошли эти чудные цветы. На английском языке название растения звучит как «Lady's slipper», то есть — «туфелька леди». Из русских названий распространены «кукушкины сапожки», «адамова голова» и др.

*Венерин башмачок настоящий*



*Цветок ванили плосколистной*





*Пыльцеголовник красный*

Очень красивые цветки венерина башмачка привлекают любителей букетов. Но восстанавливается он очень плохо после таких «рейдов», к тому же цветение наступает только на 10–18 году жизни. И нужно семь раз подумать прежде, чем губить такую красоту! Венерин башмачок настоящий является редким, и внесен в Красные книги Мордовии и России, а в заповеднике известно только в единственном месте во влажном еловом лесу.

Пыльцеголовник красный — красивая орхидея с красными цветками, встречающаяся в сосновых и березовых лесах. Зацветает растение в июне-июле, причем опыление происходит очень интересно. Пыльцеголовник относится к тем орхидеям, которые беззастенчиво обманывают опылителей. Его цветки полностью лишены нектара или иного лакомства для насекомых. На беловатой губе, посадочной площадке для опылителей, есть только желтые рельефные пятна, создающие иллюзию обилия пищи, пыльцы. Опыляют цветки самцы двух видов одиночных пчел,

безрезультатно посетив несколько растений в поисках пищи. Самки этих пчел предпочитают виды колокольчиков. Установлено, что химический состав пыльцеголовника и колокольчика достаточно схож, чтобы пчелы могли быть обмануты. Пыльцеголовник красный — редкое растение, внесенное в Красные книги Мордовии и России, известное в заповеднике по трем находкам.

Неоттианта клубочковая — миниатюрная орхидея с фиолетовыми цветками и двумя листочками. Она цветет в наших условиях одной из самых последних — в начале августа. Научное название рода происходит от слов «неоттиа» — «гнездо» и «антос» — «цветок», скорее всего из-за некоторого сходства с цветками другой орхидеи — гнездовки. Изящные и нежные цветки неоттианты совершенно лишены запаха. Насекомых привлекает их яркая фиолетово-розовая окраска и нектар, который собирается в трубке шпорца. Это создаёт благоприятные условия для посещения цветков бабочками, переносящими пыльцу с одних цветков на рыльце других. Лепестки цветков обращены в одну сторону и собраны в виде шлема (отсюда и видовое название «клубочковая» — клубок, то есть колпак, шапка).

Неоттианта — редкое растение, внесенное в Красные книги Мордовии и России, в заповеднике растет по светлым участкам в лесах с покровом из зеленых мхов.

Тайник сердцевидный — внешне ничем не примечательное растение, с чем скорее всего связано русское название — «тайник», так как он как бы таится, прячется от глаз в тенистых сырых хвойных, лиственных и смешанных лесах, в заросших кустар-



*Неоттианта клубочковая*

Тайник сердцевидный



ником болотах. Латинское название рода «*Listera*» дано в честь Мартина Листера, натуралиста и лейб-медика королевы Англии Анны (XVII–XVIII вв.). Видовое название «сердцевидный» отражает форму листьев. Очень интересен механизм опыления тайника. На выгнутой губе цветка по середине проходит бороздка, в которой вырабатывается и скапливается нектар, столь любимый насекомыми, которые используют губу как посадочную площадку. Слизывая нектар, его любители постепенно передвигаются по направлению к центру цветка. Насытившись нектаром, насекомое поднимает голову и касается клювика, из которого сиюминутно выступает капля клейкой жидкости. Она приклеивается к комочкам пыльцы и к головке насекомого и мгновенно засыхает, приклеивая пыльцу. Так насекомое становится невольным переносчиком пыльцы. Посещая другие цветки, оно касается головкой рыльца и оставляет на нём пыльцу. Доступ к рыльцевой поверхности бывает свободным в результате подсыхания клювика в тех цветках, из которых уже извлечены комочки пыльцы. Тайник сердцевидный — очень редкое растение, занесенное в Красную книгу Мордовии и известное только в Мордовском заповеднике.

Любка двулистная — растение с белыми, довольно многочисленными цветками, напоминающими ночных бабочек. Научное название рода «*Platanthera*» происходит от греческих слов, означающих «широкий» и «пыльцевой мешок», а видовое от слов, означающих «дву(х)» и «лист». Русское название «любка» связано с древними преданиями о том, что клубни этого растения обладают магическими свойствами, явля-

Любка двулистная



ясь любовным снадобьем, приворотным зельем. Даже если любка неприметна в дневное время, то вечером и ночью она поистине царствует, так как её удивительный нежный запах наполняет июньский лес. На этот чарующий аромат и светящуюся при лунном свете белизну цветков слетаются бабочки. Причём «присесть» на цветок они не могут, поскольку у него нет приспособлений для того, чтобы удерживать насекомых. Поэтому бабочки лакомятся нектаром на лету.

Вот что пишет о любке двулистной Владимир Алексеевич Солоухин: ...Один единственный цветок, один единственный экземпляр может наполнить ароматом целую лесную поляну. Аромат начнёт струиться, распространяясь всё дальше из лунного света в лунную тень, за мохнатую ель, просочится через орешник, поднимется в воздух, где в лунном свете то вспыхивают, то погасают, перелетая из света в тень, беленькие, но теперь тоже зеленоватые ночные бабочки. Дай вам Бог каждому увидеть хоть раз в жизни, как расцветает в безмолвном и неподвижном лунном свете ночная фиалка, ночная красавица, ночница, любка, люби меня, не покинь, а по-научному любка двулистная.

Кроме этих пяти орхидей на территории Мордовского заповедника встречаются и другие, как-то — виды пальчатокоренников, у которых корневище действительно напоминает пальцы рук; гнездовка настоящая, название которой так же связано с формой корневища, которое напоминает собой птичье гнездо; лядьян трехнадрезанный, который почти полностью лишен зеленой окраски, перейдя к питанию за счет гриба; и другие орхидеи, родственники тропических растений, взлетающих на мир с высоты ветвей деревьев.



## Растения-хищники

Г.Г. Чугунов

старший научный сотрудник Мордовского заповедника, к.б.н.

Самое удивительное явление в мире — фотосинтез — способность растений производить органическое вещество из углекислого газа и воды, используя энергию солнечного света. Однако, для синтеза органики необходимы еще минеральные вещества и соединения азота — одни из важнейших, поскольку азот крайне необходим при образовании белков.

Большинство растений живут в условиях недостатка необходимых веществ, однако некоторые приспособились существовать при почти полном отсутствии соединений азота — в водоёмах с чистой водой, содержащей очень мало минеральных веществ и на верховых сфагновых болотах.

Вообще верховые (т.н. олиготрофные) болота — одни из самых уникальных экосистем планеты, характеризующиеся крайне противоречивыми свойствами, и, прежде всего, сохранять органическое вещество от разложения — минерализации. Это обусловлено рядом причин: низкой температурой торфяной толщи (ведь сфагнум — мох, формирующий данный тип болот — прекрасный теплоизоляционный материал), почти полным отсутствием в ней кислорода (раз нет кислорода, значит, в торфе не могут жить бактерии, разлагающие органику), и, наконец, непрекращающейся на самой поверхности торфа борьбы за выживание между различными видами существ, использующих в этой борьбе антибиотики.

Большинство растений решают проблему недостатка минералов, формируя микоризу с грибами. Микориза (буквально «грибокорень») — форма взаимовыгодного сосуществования гриба и растения, в котором гриб, разлагая органику, помогает растению, а растение взамен «делится» с грибом органическим веществом. Однако на Земле существует примерно 630 видов из 19 семейств, которые приспособились к ловле и перевариванию небольших животных, в основном насекомых, таким образом, дополняя нормальное автотрофное питание (фотосинтез) одной из форм гетеротрофного питания.

Как правило, процесс фотосинтеза осуществляется в листьях. У растений-хищников листья видоизменяются в ловчие аппараты пяти основных типов: ловчие листья в форме кувшинов; листья, которые смыкаются в виде капканов; липкие ловушки; засасывающие ловушки; ловушка типа крабовой клешни.

Насекомоядные растения встречаются во всех экосистемах, где могут произрастать цветковые растения — от Арктики до тропиков и от уровня моря



Росяска круглолистная (*Drosera rotundifolia* L.)

до альпийского пояса гор. Они известны на всех обитаемых континентах, с преимущественным распространением в областях с тёплым, умеренным и тропическим климатом. В пределах средней полосы европейской части России произрастает 7 видов из 4 родов, относящихся к 2 семействам: росянковых (росянка, альдрованда) и пузырчатковых (пузырчатка, жирянка).

Во флоре Республики Мордовия зарегистрировано 5 видов плотоядных растений относящихся к 2 родам 2 семейств. Семейство росянковые (*Droseraceae*) представлено одним видом росянкой круглолистной (*Drosera rotundifolia* L.). В семействе пузырчатковые (*Lentibulariaceae*) 4 вида: Пузырчатка южная (*Utricularia australis* R. Br.), п. средняя (*U. intermedia* Hayne), п. обыкновенная (*U. vulgaris* L.) и п. малая (*U. minor* L.).

Наша росянка — небольшое многолетнее растение 10 — 20 см высотой с округлыми листьями около 1 см диаметром на длинных черешках. Вся верхняя сторона и края листа усажены волосками с красной железистой головкой. Головку волоска окружает капелька густой, липкой, тягучей жидкости похожей на росинку. В состав жидкости входит алкалоид конииин, оказывающий парализующее действие на насекомое. Мелкие насекомые — мушки, комары или муравьи, завидев эти капельки, спешит утолить жажду, но... попадают в такую беду, из которой им живыми уже не выпутаться.

Пленник, пытаясь освободиться из ловушки, мечется и бьется, при этом неизбежно задевая за соседние липкие капли. Все реснички потревоженного листа изгибаются навстречу добыче и скоро обволакивают ее жидкостью с ног до головы. Край листа медленно загибается и покрывает свою, уже мертвую, жертву, которая здесь же начинает перевариваться так же, как переваривается пища в желудке животных. Дело в том, что эта слизь содержит пищеварительные вещества — ферменты, похожие по составу на пищеварительный сок животных и человека. Под действием этих ферментов насекомое разлагается и всасывается все теми же железами. Растение извлекает из пойманных насекомых соли натрия, калия, магния, фосфор и азот, возмещая бедность субстрата.

Через несколько дней лист постепенно раскрывается. Ветер

сдувает с него жесткие остатки внешнего хитинового скелета насекомого. На тоненьких ресничках снова выступают прозрачные слезинки. Ловушка готова. Хищник ждет...

Еще Чарльз Дарвин отметил, что падение на лист росянки даже крупных капель дождя не вызывает движений волосков, как не вызывает их упавшие семя, засохший цветок или кусочек коры. Реакция наступает, когда вслед за механическим раздражением листа следует химическое раздражение, вызываемое веществами, диффундирующими из тела пойманного насекомого, то есть, как оказывается, лист росянки не только чувствует груз упавшего на него тела, но и воспринимает его запахи. А о том, насколько поразительно велика чувствительность ресничек росянки, можно судить по тому, что достаточно положить на лист кусочек мясной пищи весом в 0.000822 миллиграмма (восемьсот двадцать две миллиардные грамма!) для того, чтобы заставить реснички немедленно прийти в движение и согнуться в дугу.

Росянка круглолистная растёт у нас только на сфагновых болотах и настолько редко встречается, что включена в Красную книгу республики!

В отличие от росянки виды рода пузырчатка (кстати, в этот род входит от 214 до 227 видов растений-хищников мировой флоры) водные растения, лишенные корней и несущие большее или меньшее количество ловчих бледно-зеленых пузырьков от 2 до 5 мм в диаметре. Каждый пузырёк снабжен отверстием, закрытым открывающимся внутрь клапаном, наружная поверхность которого несет большое количество железок, выделяющих клейкое вещество и сахар, служащие приманкой для мелких животных. Клапан открывается при легчайшем прикосновении, и животное с током воды засасывается внутрь пузырька, вследствие чего мелкие водяные животные, прежде всего, личинки, реже — взрослые мелкие рачки, дафнии, циклопы, мелкие черви и инфузории или любопытные мальки рыб, могут свободно проникать внутрь пузырька, но обратно выйти не могут. По краям пузырька находятся длинные разветвленные чувствительные волоски и несколько жестких щетинок. Внутренняя поверхность пузырька



*Непентес Аттенборо* (*Nepenthes attenboroughii* A.S. Rob., S. McPherson & V. Heinrich.)

*Непентес Раджа* (*Nepenthes rajah* Hook. f.)

покрыта железистыми волосками, которые выделяют ферменты, переваривающие полоненных животных. Продукты пищеварения поглощаются всасывающими клетками.

В 2011 г. исследователи из Франции и Германии признали пузырчатку самым быстрым хищным растением в мире: жертва втягивается в ловушку меньше чем за миллисекунду!

Весьма примечательными в мире хищных растений являются виды рода кувшинчик, или непентес (*Nepenthes*). Непентес — единственный род растений семейства Непентовые, включающий в себя около 120 видов. Большинство видов произрастает в тропической Азии, особенно на острове Калимантан (Борнео). На западе его ареал достигает Сейшельских островов и Мадагаскара, а на востоке Новой Гвинеи, Северной Австралии и Новой Каледонии.

Виды рода большей частью кустарниковые или полукустарниковые лианы, произрастающие во влажных местообитаниях. Их длинные тонкие травянистые или слегка одревесневшие стебли взбираются по стволам и крупным ветвям соседних деревьев на десятки метров в высоту.

Наряду с обычными листьями развиты своеобразные кувшинчатые листья. У таких листьев нижняя часть черешка, ближайшая к стеблю, плоская, широкая и зелёная. Она выполняет функцию фотосинтеза. Далее черешок преобразуется в тоненький длинный усик, обвивающий ветку дерева-хозяина. На его конце, образованном пластинкой листа, висит кувшин для ловли насекомых, несколько напоминающий необычный яркий цветок. У разных видов непентеса кувшины различного размера, формы и расцветки. Их длина варьирует от 2,5 до 30 см, а у некоторых видов может достигать до 50 см. Чаще кувшины окрашены в яркие цвета: красные, матово-белые, расцвеченные пятнистым рисунком или светло-зелёные с пурпуровыми пятнышками. На внешней, более выпуклой стенке кувшина имеется зазубренная оторочка. Верхний его край, загнутый внутрь, покрыт розовыми или лиловыми бороздками, между которыми течет сладкий душистый нектар, выделяемый железистыми нектарниками. Ловчие листья покрыты изнутри мельчайшими восковыми чешуйками, не позволяющими насекомому найти опору, чтобы выбраться из ловушки. Насекомые, привлечённые нектаром и яркой окраской кувшинчика, соскальзывают по гладкому краю ловушки внутрь и тонут в жидкости, которая содержит органические кислоты и пищеварительные ферменты, выделяемые желёзками на дне кувшинчика. Крышечка кувшина предотвращает попадание в кувшин дождевой воды и разбавления пищеварительной среды.

Зачастую кувшины представляют собой небольшие экосистемы: жертвы в свою очередь становятся

приманкой для следующих жертв. Лягушки могут откладывать свои яйца в ловчие кувшины, а летучие мыши даже спят в них.

Очень необычен непентес Раджа, произрастающий только на покрытых травой полянах двух гор на севере Борнео на высоте 1500 — 2600 м, подвергается интенсивному сбору в природе из-за его крупных ловчих кувшинов, вмещающих до литра пищеварительной жидкости и способных переваривать даже крыс, ящериц, лягушек, небольших птиц попавших в него по неосторожности.

Не так давно выяснилось, что крупные непентесы помимо поедания насекомых, также пользуются помётом зверьков тупайя, которые забираются на растение как на унитаз, чтобы полакомиться сладким нектаром. Таким образом, растение образует симбиотическую связь с животным, используя его помёт в качестве удобрения.

Виды непентесов, обладающие особенно крупными и красивыми кувшинчиками, в том числе и непентес Раджа, являются объектами браконьерского сбора и потому включены в Конвенцию о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения (CITES — Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora).

К сожалению, в одной статье невозможно полностью осветить эту примечательнейшую группу растений. Поэтому, о видах родов альдрованда (*Aldrovanda*), библис (*Byblis*), дарлингтония (*Darlingtonia*), венерина мухоловка (*Dionea*), жирянка (*Pinguicula*) и других при желании вы сможете узнать сами.



Цветет пузырчатка обыкновенная



## Национальный парк «Хвалынский»: заботы круглый год

Т.Д. Фролова,  
специалист по связям с общественностью национального парка «Хвалынский»

В национальном парке «Хвалынский» в отделе экологического просвещения годичный круг деятельности не совсем совпадает с календарным годом. Время делится на туристический (апрель-октябрь) и зимний (ноябрь-март) сезоны. Со сменой сезона сменяются формы работы, только направление круглый год остается неизменным: экологическое образование населения. Оглянемся — чем радовал нас год минувший. С наступлением холодов в национальном парке завершается период массового посещения. Природа тоже успокаивается и засыпает под снежным покровом зимы. А вот сотрудникам парка в зимний период расслабляться не приходится, все подразделения работают в постоянно активном режиме. Каковы же трудовые будни в национальном парке в то время, когда отдыхает природа? Зима для методистов — время подведения итогов прошедшего туристического сезона и планирования работы на следующий календарный год, это время, когда мы активно сотрудничаем с образовательными учреждениями города, района и даже области. Конкурсы, выставки, викторины и праздники заменяют нам летние экскурсии. И все же, когда заснувшую природу зима заботливо укрывает снежным одеялом, не вся наша работа переходит в кабинетный

режим. Еще до первого снега начинается сезон организации зимнего отдыха. Приводим в готовность прокат лыж, санок, ледянок; ставим на старт снегоходы, сани. А уж как только снежок покрывает лесные уголья, прокладываем лыжные маршруты, развешиваем кормушки. Каждую зиму мы проводим акции по подкормке зимующих птиц. Накануне прошедшей зимы школьники г. Хвалынска и Хвалынского района столько кормушек изготовили, что решили оставить в запас на следующий сезон. Новый год возле живой елочки в лесу, празднование широкой Масленицы на территории комплекса «Солнечная поляна» — становятся добрыми традициями для взрослых и детских коллективов. Март, апрель — горячая пора. Конференция школьников и подведение итогов. Завершаются все объявленные конкурсы и участники с волнением ждут результатов. Закрытие зимнего сезона сотрудничества национального парка с образовательными учреждениями 2011 состоялось на Фестивале экологической сказки в городском Дворце культуры. Наступила весна, и всколыхнулось волонтерское движение на тропах национального парка. По первому зову откликнулись наши друзья — учащиеся школ города. Трудовые десанты по очистке экологических маршрутов прош-



Акция «Покорми птиц зимой»



На лыжной тропе



ли массовой волной. И уже в мае национальный парк был готов принять посетителей. Май в национальном парке всегда начинается бурным потоком туристов. В конце учебного года школьники со всей Саратовской области спешат отдохнуть в лесу, а мы продолжаем заниматься экологическим просвещением посредством экскурсий. В экскурсионной суете пролетело красное лето. В туристическом сезоне 2011 года расширились услуги парка: в комплексе «Солнечная поляна» открылся Чайный домик, продолжилось благоустройство территории; появилась новая форма экскурсий для малых групп «Хвалынское сафари» — автопрогулки по лесным тропам на ГАЗ-69. Оглянуться не успели — а уж август на дворе. Август для сотрудников парка — месяц особый. Преображение Господне, второй Спас — яблочный, Спас на горе — все это 19 августа. А в национальном парке «Хвалынский» этот перечень продолжает еще один праздник — День рождения организации. Для парка стало крепкой традицией отмечать это событие в форме фольклорного праздника: с ярмаркой, песнями и плясками в кругу жителей и гостей города Хвалынска на территории туристического комплекса «Солнечная поляна». Организаторы мероприятия — сотрудники парка позаботились о том, чтобы каждому при-



шедшему на праздник нашлось занятие по душе, чтоб всем было весело и комфортно. Душистый травяной чай с медом из самовара с дымком на свежем воздухе; ярмарка медовая, яблочная, сувенирная; выставка творческих работ; игры, песни, хороводы; мастер-класс — все это было представлено гостям парка. Отрадно наблюдать, как на солнечной поляночке совершенно незнакомые люди в течение праздника становились знакомыми и даже друзьями. Как говорили в старину: «со Спаса Преображения погода преобразается», хочется добавить, что в День рождения тоже происходит преобразование души, если вокруг царит атмосфера добра и радости. Вот так незаметно приблизилась осень. Сентябрь — время новой волны экскурсантов. Школьники района и области, не желая расставаться с летом, стараются продлить время общения с природой, стремятся в лес полюбоваться на осеннюю палитру красок, а за одно и поучаствовать в Акции по сбору семян «Лес для потомков». Годичный круг подходит к своему логическому завершению. Подведение итогов, и вот уже новый виток нанизывает новые планы, новые перспективы, устремляясь вперед. Год 2012 только начинается, а работа сотрудников парка продолжается...



День рождения парка Спас 2011



Акция «Лес для потомков»



## Болота заповедника

О.Г. Гришуткин,  
научный сотрудник Мордовского заповедника

Болота издревле обращали на себя внимание людей. Они пугали своей неизвестностью, опасностью, глубиной. Именно здесь блуждали зловещие огоньки, заманивающие путников в топи, здесь водилась болотная нежить: кикиморы, болотники, анчутки. В негативном плане придумано и множество поговорок: «Было бы болото, а черти найдутся», «Где болото, туды и черт», «Как заквакает жаба с болота, соловью уж и петь неохота». Даже есть предание, будто самого Ивана Грозного отпугивали идти на Казань, пугая мордовскими болотами.

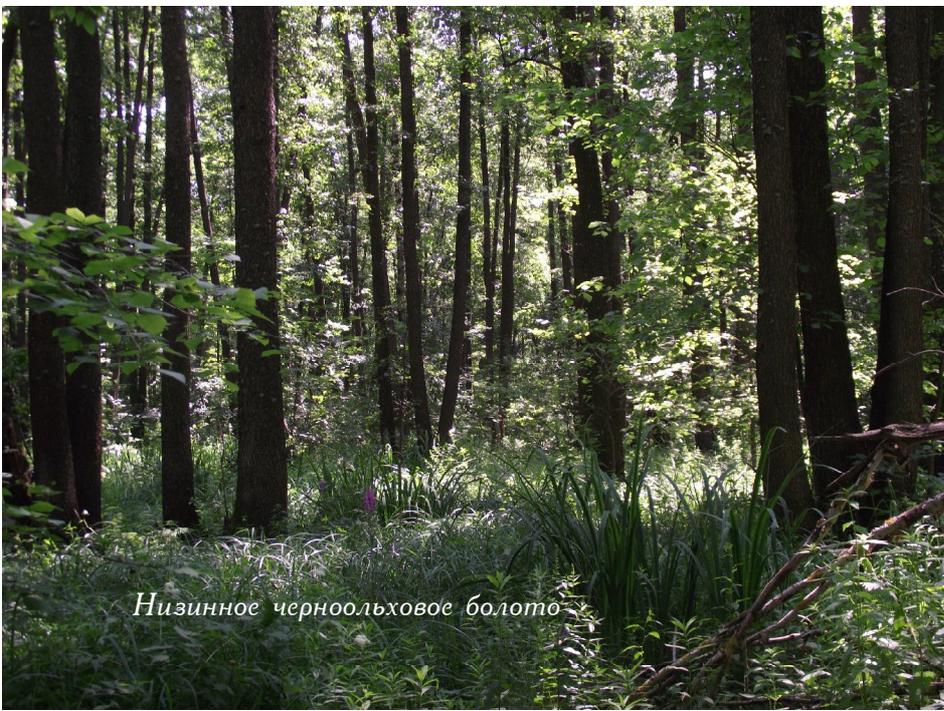
Но с другой стороны, дары болот активно использовались людьми. Это и ягоды: клюква, брусника, черника, голубика, и строительный материал — сфагнум, который использовался при конопатке деревянных домов, утеплении полов и потолков; и как место охоты — болота с водой всегда притягивали уток и других водоплавающих птиц. На болотах даже добывали железную руду для топоров, ножей, кос.



*Переходное болото весной*

По мере накопления знаний, болота начали разрабатывать для добычи торфа сначала на топливо, а потом и на сельхозудобрения. Во второй половине XX века их активно осушали под пастбища, покосы, иногда и пашни.

Такое многообразие видов деятельности обусловлено разнообразием типов болот, есть сфагновые, часто поросшие невысоким кривым лесом из березы и сосны, которые при малом росте могут обладать солидным возрастом, сфагновые с глубокими озерами, из которых вода пригодна для питья, а берега озера представляет собой зыбкую сплаvinу из мха, который колеблется под тяжестью человека. А есть и черноольховые топи, часто покрытые водой по поверхности и с глубокими окнами из жидкой коричневой грязи,



*Низинное черноольховое болото*

или же заросшие тростником и крапивой высотой 2 и более метра.

Самое крупное болото заповедника — Пуштинское торфяное месторождение, занимающее обширную низменную долину на юго-западной оконечности заповедника, сложившуюся на месте впадения реки Пушта в пойму р. Мокши. В совокупности, болото занимает около тысячи гектар. Основная древесная порода — черная ольха, иногда встречается береза, ива. На более возвышенных и сухих островках произрастают дубравы, липняки, а иногда и сосна. Между участками болота расположены многочисленные заповедные озера: Инорское, Сумежное, Пичерки, Боковое, Таратинское. От центра болота расползаются заболоченные языки по речкам вверх — по Пуште, Вальзе, Черной, где могут попадаться и мрачные заболоченные ельники, и светлые березняки. Глубина торфа здесь может достигать несколько метров.

Выше в рельефе, при движении на восток, располагаются травяные и сфагновые болота по многочисленным западинам, сложившихся несколько тысяч лет назад под действием ветра (эоловые котловины), вымывания и растворения частиц из подземных горизонтов (суффозия и карст).

Травяные болота среди подобных занимают самое низкое положение в рельефе. Это обычно низинные тростниковые и осоковые болота. Они

имеют, как правило, малую торфяную залежь, часто страдают от лесных пожаров. Чуть выше располагаются переходные вейниковые, а также травяно-сфагновые сырые болота, часто по карстовым воронкам. Их поверхность представляет собой тонкую сплавину из сфагнума, сабельника, вахты, белокрыльника, целиком покрывающую бывшее здесь ранее озеро, которое раньше занимало всю котловину. Глубина их может быть очень велика, ведь есть свидетельства о том, что на территории заповедника наблюдались карстовые воронки глубиной 30 м при аналогичном диаметре.

Наиболее высокие болота в рельефе — верховые сфагновые и сфагново-пушицевые. Их отличительные особенности — преобладание сосны в древесном ярусе и наличие многочисленных кустарничков — багульника, болотного мирта, подбела. Ягоды многих из кустарничков съедобны — это черника, брусника, голубика, клюква. Верховые болота являются местом произрастания многих редких для Мордовии видов растений: клюква болотная, росянка круглолистная, подбел болотный, шейхцерия болотная, осока топяная.

Таким образом, болота заповедника отличаются крайним разнообразием, и могут вызывать интерес как у ученых, так и гостей заповедника, интересующихся природой.



*Кочка с росянкой на верховом болоте*



## Давайте поговорим о липе

А.М. Агеева

сотрудник Биологического музея Мордовского университета, к.б.н.

Я думаю, что не ошибусь, если скажу, что почти у каждого жителя европейской России на вопрос: «Назвать дерево России», будет один ответ — белоствольная красавица береза. Но мне сейчас хотелось бы рассказать о другом дереве, которое по своему облику, особенно в период цветения, является на мой взгляд, самой красивой лиственной породой. Это дерево — липа. Она цветёт почти ежегодно, начиная с возраста 20-30 лет, очень обильно в июне-июле. Цветение продолжается 10-15 дней. В то время, когда цветёт липа, в воздухе струится удивительно тонкий, нежный и сладковатый аромат.

Русское родовое название «липа» происходит от праславянского слова «липати» — «липнуть» и объясняется липкостью внутренней стороны коры, особенно у молодых деревьев. Как известно, крестьяне в России когда-то носили лапти. Чтобы сплести одну пару лаптей, нужно было ободрать три молодых дерева липы, а снашивались лапти быстро — на неделю едва хватало двух пар. Кроме того, кора липы шла на кошелки, щетки, рогожи, кули, циновки и мочало. С тех пор и осталась в нашем языке поговорка — «Ободрали, как липку».

Липа может дожить до 500 лет, но обычно живет 150-200 лет. Листья липы содержат известь, которая ускоряет разложение лесной подстилки и улучшает физические свойства почвы, благоприятно влияя на другие породы. В связи с этим интересно отметить, что в английском языке одно и то же слово *lime* означает и «липу», и «известь». Под липой образуется самая хорошая лиственная земля.

Липовые ветки с листвой, являются любимым лакомством оленей, косуль и других обитателей леса; заготавливаются липовые ветви с листвой

и для зимней подкормки животных. А лишённые горечи, молодые мягкие липовые листья люди используют для приготовления витаминных салатов весной.

Древесина липы — белая или розовато-белая, легкая, мелкослойная, мягкая. Она не трескается, не коробится, легко обрабатывается. Именно из липы вырезали фальшивые печати взамен царских казенных из меди; этим и объясняется использование слова «липа» для обозначения подделок, хотя сама липа в этом меньше всего виновата.



Деревянные ложки, плошки, вазочки и знаменитые матрешки — все это изделия из липы. А еще добавим к этому золотистую узорчатую резьбу в старинных храмах, дворцах и усадьбах, которая почти полностью сработана из липы.

В народной медицине препараты из липового цвета используют при гриппе, катаре бронхов, воспалении почек и мочевого пузыря, повышенном нервном возбуждении, головной боли, желудочных болях, а как наружное средство — при воспалении слизистой ротовой полости и дыхательных путей, ожогах, язвах, подагрических и ревматических болях в суставах. Цветки липы входят в состав, которым ароматизируют ликеры — в том числе знаменитые «кюрасо» и «бенедектин».

Особую роль в научной и народной медицине играет липовый уголь, который получают из высушенной древесины или высушенных липовых веток. Он обладает замечательной способностью связывать вредные вещества в количествах, превышающих его собственный объем в 90 раз.

Современная научная медицина использует липовый уголь для адсорбирования токсинов при отравлениях. Измельченным липовым углем лечат пищевые отравления, заболевания желудка и кишечника, а также применяют как наружное средство при лечении открытых кровоточащих ран.

Липовая кора применяется как средство, способствующее усилению желчеобразования. Обычно её заготавливают зимой. Кору высушивают, измельчают и принимают в виде порошка или заваривают как чай. Разваренную молодую липовую кору, дающую много слизи, применяют для лечения ожогов, подагры, геморроя.

Липа — важнейший медонос. Липовый мед считается одним из самых лучших, одним из самых ароматных. Орешки липы содержат до 60 % масла, похожего по вкусу на миндаль-

ное. Липовое масло считается очень хорошим пищевым продуктом, а отжимки могут использоваться в кондитерской промышленности.

Хочется закончить рассказ об этом уникальном дереве стихотворением Арома Булатова — «Липа цветёт!»

*Небо июня  
Рожище юной  
Машет: «Привет!»  
Истинным раем  
Благоухает  
Липовый цвет.  
Как увлечённо  
Бойкая пчёлка  
Золото пьёт!  
Вызреет в сотах  
Сладкое солнце -  
Липовый мёд.*

*А. Булатов*

*Вызреет, ладо,  
Девичья сладость, —  
На, распочай!  
Голову кружит  
В розовой кружке  
Липовый чай.  
«Люба, не чаем  
Мы повенчались —  
Жизнью самой», —  
Всё обещает  
Вечное счастье  
Липовый мой.*





## Экопросвещение и туризм в Мордовском заповеднике

*Е.К. Бугаева*

*ВрИО заместителя директора Мордовского заповедника по экологическому просвещению и туризму*

На должности врИО заместителя директора по экологическому просвещению и туризму работаю я не так уж и давно. Чуть более 2-х лет. И честно говоря, особого опыта в сфере этой деятельности при поступлении на работу я не имела. В этой статье мне хотелось бы поделиться с Вами о проделанной работе за это время, ну и конечно познакомить с планами развития отдела на будущее.

Итак, начнем с эколого-просветительской деятельности нашего заповедника. Экологических акций и праздников каждый год бывает много. Год обычно у нас начинается с акции «Покормите птиц зимой!». Ни для кого не секрет, что нашим «пернатым братьям» очень тяжело зимой: 9 из 10 синиц погибают в зимний период не столько от холода, сколько от голода. А ведь синицы самые верные наши друзья, не побоюсь даже назвать их самыми главными! Ведь эти птицы уничтожают самое большое количество насекомых-вредителей сада и леса! Поэтому зимой нами ведется подкормка зимующих птиц, а также пропаганда «птичьих зимних проблем» среди населения. За прошедшую зиму беседу на тему «Покормите птиц зимой!» прослушало более 300 учащихся школ Темниковского и

Краснослободского районов. Дети познакомились с зимующими птицами, правилами подкормки и проблемами питания в зимний период. В конце беседы дети участвовали в викторине, а самые активные получили сувениры нашей организации на память. Но не только беседами мы ограничились. В течении зимы в рамках этой акции были объявлены межрегиональные конкурсы. Дети присылали кормушки, кроссворды и экологические комиксы. Лучшие кормушки были развешаны возле нашего Музея природы, административного здания и на территориях наших мест отдыха. А лучшие печатные работы были выставлены на наш Интернет-сайт. Из-за такого количества кормушек мы теперь точно обеспечены «птичьими столовыми» на следующую зиму. Низкий поклон за такой отклик со стороны учебных заведений!

Следующим по плану ежегодной работы у нас стоит Всемирный день воды, который проходит ежегодно 22 марта. И здесь не обошлось без межрегиональных конкурсов на лучшее сочинение и реферат, посвященные проблемам использования водных ресурсов. Помимо этого нами был разработан целый цикл комплексных занятий для дошкольников «При-



День птиц в МБДОУ «Сказка»



День защиты детей в МБДОУ «Сказка»



ключения Маленькой Капельки». В ближайшем городе есть замечательное дошкольное учреждение «Сказка». Замечательно оно тем, что имеет профессиональный и отзывчивый коллектив. Мне лично очень приятно работать с сотрудниками МБДОУ «Сказка», поскольку помимо всех вышеперечисленных качеств воспитатели «искрят» различными идеями и предложениями к сотрудничеству, что меня, человека нового в этом деле, не может не радовать. К тому же, я очень многому научилась у них, благодаря их многолетнему опыту, за что безгранично благодарна. Цикл этих занятий был посвящен, как Вы уже догадались, воде, понятию «круговорот воды в природе», а так же тому, зачем и каким образом нужно беречь воду. Занятие разбивалось на 3 части: поучительная сказка о Капельке, подвижная игра на «водную» тему и творческое задание для детей. Цикл закончился выставкой поделок, которые изготовили родители из вторичного сырья — мусора, которым нельзя загрязнять водоемы нашей страны. Итогом «Маленькой Капельки» стало районное мероприятие, где присутствовали представители многих дошкольных учреждений нашего района. Все участники от самых маленьких до взрослых были отмечены нами рекламно-издательской продукцией заповедника. Поскольку цикл занятий проходил в рамках совместного экологического проекта, мы решили не останавливаться на достигнутом и продолжить проект еще двумя циклами: «Приключения Маленького Листочка» и «Комнатные растения рядом с нами». Об итоге проделанной работы по этим темам мы расскажем Вам в следующем выпуске.

Однако совместная работа с МБДОУ «Сказка» на этом не ограничивается. Так в 2011 году были проведены «Беседы о лесе» среди дошкольников средней группы. В этом комплексном занятии дети познакомились с понятием «лес», с его обитателями, а также с различными видами деревьев, растений и грибов. Все занятие было проиллюстрировано цвет-

ными фотографиями, а в конце дошколята сделали рисунки со своими представлениями о лесе. В общем впечатлений у детей осталась масса.

В рамках патриотического воспитания мы организовали спортивное мероприятие ко Дню защиты детей. Каждый ребенок представлял какое-то животное. Поскольку мероприятие проходило на свежем воздухе в виде спортивных развлекательных соревнований с привлечением мам и бабушек, родители пожелали сделать это мероприятие ежегодным. Что конечно нами было поддержано. Победила конечно же дружба и все наши маленькие участники были награждены сладкими призами и именными медальками.

Переходим к следующей страничке наших праздников — к Международному дню птиц, который отмечается ежегодно 1 апреля. В рамках этого экологического праздника, помимо привычных уже конкурсов, нами было подготовлено обширное игровое мероприятие. Участники разбиваются на 3 команды и активно соревнуются между собой в своих познаниях о птицах. Все участники получили памятные призы. Поскольку мероприятие проходило в игровой форме, учащиеся легче усваивали информацию, которую мы пытались до них донести.

Не могли мы обойти стороной и Всемирный день животных — 4 октября. В МБДОУ «Сказка» прошло спортивное мероприятие «Веселье зверята», где каждый ребенок представлял зверя из различных сказок и любимых нами стихотворений. А вот среди учащихся школ нашего района мы провели «Поле чудес о животных». Настоящий барабан решал будет ли переход хода, возможность отгадать букву или участник уйдет с сувениром нашего заповедника, попав на сектор «приз».

В рамках патриотического воспитания мы объявляли конкурс на лучшую творческую работу «Дорогая мамочка!». Школьники Темниковского, Краснослободского и Ромодановского районов, городов





*Инорский кордон до ремонта (2008 г.) и после (2011 г.)*

Темникова, Сарова и Саранска прислали самые различные работы от рисунков до электронных презентаций. Дети получили уникальную возможность поздравить таким образом своих мам через сайт Мордовского заповедника. На День пожилого человека дети нашего поселка поздравили всех пенсионеров, живущих у нас, и подарили цветы и подарки от организации.

Ежегодно мы участвуем в акции «Марш парков». В 2011 году девиз был таков: «Живые леса — благоприятный климат!». На конкурсы пришло очень много уникальных работ. Самые лучшие были отправлены в ЦОДП и одна из наших участниц получила диплом первой степени и памятные призы от ЦОДП. Также лучшие работы на тему противопожарного плаката были нами распечатаны на аншлагах с целью противопожарной пропаганды. А в этом году мы планируем установить их на территории центральной усадьбы заповедника — пос. Пушта. Не обошлось и без лекций в школах Темниковского района. В этом году на конкурс противопожарных листовок, объявленный нами, уже заявлены не только школы, которые являются постоянными участниками, но и школы г. Тамбова и г. Омска. И это еще не предел!

Ну и наконец моя самая любимая экологическая акция, в которой мы ежегодно принимаем участие — это «Птица года». В прошлом году птицей 2011 года была белая трясогузка. Мы проводили беседы в различных школах. Всего нас прослушало более 200 человек. Дети ближе познакомились с описанием этой птицы, временем прилета и отлета, особенностями гнездования, питанием и многое другое. Самые активные участники как всегда были награждены памятными сувенирами от нашей организации. На конкурс творческих работ было прислано очень много работ, выполненных в самых различных техниках исполнения. Фото самых лучших из них Вы увидите на страницах этого номера.

Помимо работ со школами и дошкольниками у сотрудников экопроса много и других дел. На протяжении многих десятилетий мало кому было дела до уникального познавательного «кусочка» нашего заповедника «Музея Природы». Когда я пришла сюда работать на него больно было смотреть... С крыши не просто протекала вода, а по весне смывала все краски уникальных панно, которые были написаны вручную на холстах нашими, к сожалению уже бывшими, сотрудниками. Многие чучела тоже выглядели не лучшим образом... Картина в общем печальная. Несмотря на это красноречие нашего экскурсовода позволяло очень многое узнать о животном мире заповедника и поток посетителей не иссякал. В настоящий момент благодаря энтузиазму и желанию многое восстановить у нового руководства завершён внешний и частично внутренний ремонт здания и произведено облагораживание близлежащей территории к нему. А это уже многое! Всего прошел год и столько уже сделано! Теперь в дальнейших наших планах стоит «облагораживание» уже имеющихся залов «Млекопитающие» и «Птицы», а также создание новых, таких как «Насекомые», «Растения», «История заповедника» и «Видео-зал». Если раньше Музей мог принимать посетителей только в летний период, теперь мы ждем гостей в течении всего года, благодаря проведенному отоплению. Я верю, что все у нас получится и в ближайшее время мы начнем принимать своих первых посетителей после ремонта.

Теперь перейдем к развитию экологического туризма на территории нашего заповедника. Не так давно, еще при предыдущем руководстве на базе кордона «Инорский» существовали летние экологические лагеря. Научная деятельность, которая проводилась нашими научными сотрудниками и преподавателями г. Сарова, не единожды была отмечена

призовыми местами на различных российских конференциях. Казалось бы, работать и работать, сотрудничать долгие годы! Ан нет! По неизвестным для всех причинам, без каких-либо внятных объяснений со стороны руководства, летние экологические лагеря прекратили свою деятельность. Хотя потенциал был и надежд было много... Жаль... И кому задавать по этому поводу вопросы теперь уже никто не подскажет... Но вот при смене руководителя каким-то чудесным образом «вдруг ни с того, ни с сего» появилось финансирование, в том числе и на ремонт музея и на ремонт научно-полевого стационара на базе кордона «Инорский», и на развитие экологического туризма в целом. Да и документальных «ограничений», которые могли препятствовать научным работам экологических лагерей в архивах нами тоже не нашлось. Вывод напрашивается сам собой: «Просто раньше это никому не было нужно. Лень и нежелание связываться с какими-либо обязательствами и ответственностью». Печально, но факт! Ведь за столько лет можно было сделать столько дел!

Сейчас нами ведется усиленная работа по восстановлению всего «разрушенного» годами на территории кордона «Инорский». В 2011 году был произведен ремонт 2-х домов, как внешний так и внутренний. Начато восстановление полевой кухни и столовой на свежем воздухе, построена баня. В этом году планируем закончить строительство преподава-

тельского дома, беседки, а также 3-х домиков для посетителей. Таким образом, мы рационально используем нашу территорию, совмещая студенческие практики, экологические лагеря с туризмом, приемом посетителей. В общем, ждем всех желающих внести вклад в науку к нам в гости! С удовольствием готовы к сотрудничеству!

Пока на данный момент функционирует только одна туристическая база на кордоне «Павловский». Развитие этой туристической точки за прошедший год велось полным ходом! Ну, во-первых, это строительство новой бани. Кто бывал у нас раньше должен помнить, что предыдущее строение так называемая «баня» имело такой полуразрушенный вид, что в любой момент грозило развалиться. Планируем его «подлатать» и устроить там «музей бани», где посетители смогут узнать о «банных традициях». Но самое главное в изменениях на «Павловском» стало строительство двух новых жилых домов для посетителей. Дома рассчитаны на 6 койкомест каждый, обставлены мебелью и самой необходимой техникой, что создает уют даже среди леса. В будущем на этой территории будет еще 4 гостевых дома, небольшая стоянка для автотранспорта и спортивная площадка. Но главной визитной карточкой станет двухэтажный информационный центр, стоящий на берегу одного из самых красивых водоемов нашего заповедника. Благодаря улучшению материально-технической кордона мы уже предоставляем в про-



кат лыжи, валенки, лодки, предусмотрено катание на снегоходе с нашим инспектором. Благодаря всей проделанной работе количество посетителей у нас значительно увеличилось. Так, например, Новый год здесь встречала группа туристов из Москвы, а наши постоянные клиенты из г. Саранска бывают у нас каждый месяц. За что им очень признательны и всегда ждем!

Теперь о наших ближайших планах. Первоочередное и самое главное для нас на данный момент это открытие экологических троп на нашей территории. Ведь для нас это в новинку! Самая информационно насыщенная — познавательная тропа “Знакомьтесь: Мордовский заповедник!”, которая будет проходить в окрестностях центральной усадьбы. Здесь посетители познакомятся с флорой и фауной нашего заповедника. Вторая мифологическая тропа проходит также в окрестностях пос. Пушта и носит название “Тропой предков”. Здесь вы поближе познакомитесь с мифами и легендами древней мордвы. Ландшафтно-экосистемная тропа, протяженность которой составляет около 6 км, расскажет обо всех экологических экосистемах, которые встречаются в нашем заповеднике. В дальнейшем планируется закольцевать ее в конный маршрут длиной в 15 км. Ну и наконец ознакомительная тропа “Наблюдения за животными”, пролегающая в окрестностях кордона “Павловский”. Здесь посетители не только узнают о животном мире с аншлагов, но и получают возможность “подкараулить” зверька в специальных местах с целью увидеть его. Ну а для нетерпеливых у нас предусмотрены фотоловушки на подкормочных площадках, откуда посетитель сможет забрать фото с животным на память. Надеемся, что к концу этого года мы откроем как минимум две экотропы.

По поводу планов на развитие туристических баз могу сказать следующее. Начат капитальный ремонт кордона “Вальзенский”, который рассчитан на прием группы из 8 человек. Здесь предусмотрено проживание и баня, а также двухдневный познавательный тур, состоящий из курса “выживания в лесу”, посещения 2 экологических троп и Музея природы. Скучно уж точно не будет! А вот на кордоне “Новенький” хотелось бы устроить показательное фермерское хозяйство. Посетители смогут не только познакомиться поближе с ведением сельского хозяйства, но также попробовать натуральную продукцию домашнего скота.

В общем планов на этом “не паханном поле” огромное количество! Всего в одной статье не опишешь.

В данный момент довольно трудно представить себя уже без этой работы. Несмотря на все сложности, которые встречаются, я достаточно гармонично себя чувствую. А ведь нет ничего лучше, когда твоя работа не просто средство заработка, а часть тебя. Которую ты любишь. Ведь я права?..

Ну а на достигнутом мы не остановимся!! До новых встреч на страницах нашего журнала!

Пользуясь случаем хочу поблагодарить за активное сотрудничество воспитателей МБДОУ “Сказка” (в частности Н.А. Левченко Е.Ю. Неяскину), учителей всех учебных заведений, которые участвуют в наших мероприятиях и конкурсах (всех просто не перечислишь), студентов г. Саранска, которые помогают в развитии своими идеями.

Низкий поклон за поддержку в работе А.Б. Ручину и К.Е. Бугаеву. За то, что очень многому научили в профессиональном плане.

Отдельное спасибо за поддержку нашего заповедника «Министерству природных ресурсов и экологии». А также Н.И. Троицкой за веру в нас!



*Избушка сказок на мифологической тропе*



*“Приключения Маленькой Капельки”*

## Детское творчество



За прошедший год нами было объявлено более 12 межрегиональных конкурсов, в которых приняли участие более 350 человек. В этой рубрике мы хотели бы познакомить вас с творчеством наших конкурсантов, которое особенно затронуло нас.

*Е.К. Бугаева*

*ВрИО заместителя директора Мордовского заповедника по экологическому просвещению и*

*Автор: ученик 7 «А» класса Makeев Дмитрий*

*Руководитель: учитель химии и биологии Makeева Наталия Васильевна*

Как прекрасно идти тоненькой ленточкой тропинки и, забывая обо всем, растворяться в величественной красоте леса! Он будто бы раскрывает для тебя свое объятие, и ты замираешь в нем от удивления. Тишина восхищает тебя. Ты стоишь неподвижно, словно ждешь чего-то. Но вот налетает ветер, и все сразу оживает. Просыпаются деревья сбрасывают с себя солнечную листву. О чем думает лес? О чем мечтает? Вглядываясь в оранжевые прожилки кленового листа, можно обо всем узнать: лес говорит тебе о лете с солнцем, которое смеется, и соловьиных трелях, о весне с ее первыми цветами, журавлями и цветущими деревьями. О волшебнице-зиме, которая в скором времени придет, накроет лес своим снежным ковром, и он заблестит на солнце.

Пока же лес живет в осени и радуется каждому мгновению, не обращая внимания, что плывут дни, месяцы... И осень изменяется. Она все чаще грустит и плачет осенним дождем. А как чудесно сидеть в лесу под елкой и наблюдать за серебристыми каплями! Дождь наполняет лес неповторимой свежестью. Тебе совсем не грустно, наоборот — ты радуешься, когда вдруг видишь маленькие разноцветные грибы, которые незаметно появились под деревом. Твоя душа взлетает высоко к небесам. И это чувство полета ты прячешь глубоко в сердце, чтобы донести его к следующей осени, а может, чтобы пронести через всю жизнь...

Наша страна по праву считается величайшей лесной державой мира - сорок пять процентов

*Ах, как красив наш лес родимый!  
Ты только присмотришь: Осинка  
шепчется с рябинкой, А сосны  
рвутся ввысь, Береза кланяется  
тополю, И ели встали в  
хоровод, А клен в свои ладоши  
хлопает, И все шумит, растет,  
живет.*

*В. Приходько*

Российской Федерации занимают леса. И какие леса! Корабельная архангельская сосна и величайший сибирский кедр, березы, ели... Лес является источником силы и могущества россиян. Дух народа, его вековая историческая основа накрепко связаны с феноменом леса. Производство и быт, первоисточки культуры многих народов нашей страны имеют «лесное происхождение». Жилище, домашнюю утварь, орудия труда и боя, еду и одежду, детские колыбели и женские украшения — всем этим обеспечивал людей лес.

Действительно, лес без всяких преувеличений можно назвать «зелёным золотом» России. Лес даёт человеку универсальное сырьё древесины, имеющую применение во многих отраслях промышленности: топливной, химической, лёгкой; дерево традиционно используется для строительства в быту — для изготовления предметов домашнего обихода, утвари. Невозможно переоценить экологическое значение лесов: их называют «легкими»

планеты, так как они — источник кислорода в атмосфере; испарение, производимое деревьями, увлажняет воздух и смягчает климат, поэтому лес имеет важное климаторегулирующее значение. Не следует забывать, что лес служит пристанищем и домом для огромного числа животных и растений, а для отдельных видов — единственно подходящей средой обитания. Лес также является источником других ценностей. Он служит источником технического (живица), лекарственного (лекарственные растения — шиповник, зверобой, валерьяна и др.) и пищевого (грибы, ягоды) сырья. Лес также является средой жизни для огромного количества его обитателей (медведь, лось, лиса, заяц, белка, куница, барсук, дятел и т.д.).

Увы, мы являемся свидетелями совсем иного отношения к нашему главному национальному богатству. Бесконтрольный вывоз за рубеж ценнейших пород древесины, недопустимый минимум лесовосстановительных работ — всё это и многое другое разрушает лесное хозяйство страны.

Мой знакомый, дядя Витя, работает лесником. Он очень любит свою работу и много рассказывает о деревьях, лесе. Дядя Витя всегда говорит, что у лесов тоже множество проблем. Во-первых, лесные деревья, как и люди, страдают инфекционными и неинфекционными болезнями, вызываемыми соответственно паразитирующими организмами и неблагоприятными условиями среды; лесу вредят также и насекомые, питающиеся сначала повреждёнными деревьями, а потом переходящие на здоровые; нередко лесные пожары охватывают огромные территории. С этими проблемами мож-

но эффективно бороться: необходимо содержать лес в хорошем санитарном состоянии, в нём не должно быть повреждённых, упавших и гниющих деревьев, пней, веток, он не должен затапливаться и отравляться антропогенными загрязнениями окружающей среды. Наиболее действенными мероприятиями по защите лесов от болезней, вредителей и пожаров сейчас можно назвать простую санитарную очистку леса от сухостоя и мусора и разъяснительную работу среди населения.

Следующей проблемой лесов России, как мы считаем, — это катастрофическое уменьшение количества деревьев в результате вырубки. Лес вырубают для разных целей: часть — для промышленной переработки, часть — на экспорт, а часть — для расчистки земли под сельскохозяйственные угодья. В течение многих столетий генфонд наших лесов неуклонно ухудшается: издавна элитные деревья — лиственницу и сосну — продавали за рубеж, лучшие осины отправляли на Запад. Сейчас отечественные лесоводы пытаются улучшить генетический фонд будущих лесов — за элитными семенами снаряжаются экспедиции в далёкие уголки страны, выращиваются специальные семенные леса. А кроме этих лесоводов да простых жителей, равнодушных к родной природе, наши живые леса никого не интересуют: государство продолжает закрывать глаза на незаконные вырубки и экспорт деревьев, предприятия не желают хотя бы уменьшить потери леса, а ведь при лесозаготовках, транспортировке и обработке деревьев, по подсчётам специалистов, теряется около половины добываемой древесины



в виде веток, коры, опилок, обрезков, а иногда и целых деревьев малоценных пород.

В летнее время, когда многие люди предпочитают отдых на природе, происходит большое количество пожаров, причём очаг возгорания может быть незначительным, а результат его — плачевным. Во время засухи происходят возгорания и горят большие территории, занятые лесом, а потушить такой пожар практически невозможно, его можно приостановить, что было прошлым летом во многих регионах нашей страны, в том числе и нашем Темниковском районе. Казалось бы, что такие «незначительные» истребления лесов для нашей великой страны не беда, но, рассматривая ущерб отдельно, относительно населённых пунктов и их общей территории, получается, что ущерб очень даже значительный: страдают люди, промышленность, хозяйство. Но это только одна проблема использования лесных ресурсов. Сейчас всё больше компаний, занимающихся постройкой элитных домов, дач на месте лесов, поэтому идёт сруб деревьев на «удобном» месте и постройка этих огромных домов.

Лес продолжает, как и века назад «отдавать» нам главное богатство — древесину. Из дерева по-прежнему производят домашнюю утварь (деревянную посуду и т.д.), мебель, канцелярские товары (бумагу, карандаши), музыкальные ин-

струменты, игрушки. Лес продолжает давать нам жильё. В наше время дерево очень активно используется как строительный материал, довольно дорогостоящий. К тому же, лес является кровом для множества лесных обитателей. Сохраняя рациональный процесс вырубki леса, мы не рискуем потерять ещё и его обитателей, так как они представляют собой не меньшую ценность для всех нас.

Ещё надо помнить, что лес — это не только бесценный дар природы, но её красота, воплощение жизни и здоровья. Каждый объект природы, яркий или скромный, большой или маленький, по своему привлекателен. Красота родной природы раскрывает и красоту человеческого труда, рождает желание сделать свой край ещё прекраснее. Поэтому человек оберегает и умножает природные богатства, сколько труда вкладывает, чтобы радовали всех леса. И беречь её — это долг каждого из нас.

Мне кажется, нельзя даже самыми красивыми словами описать про наши прекрасные леса. Нам просто нужно стараться, чтобы красоту лесов увидели и наши потомки. Так давайте сэкономим богатство нашей природы — наши леса!

Берегите родные леса, Берегите родные просторы, Берегите птиц в небесах, Берегите поляны и горы!





*Дисцина щитовидная*



*Калосцифа блестящая*



*Пезиза фиолетовая*



*Саркосцифа австрийская*



*Сморчок обыкновенный*



*Строчок гигантский*

## К разделу «Детское творчество»

Козлова Анастасия  
Конкурс «Птица 2011 года — белая трясогузка»



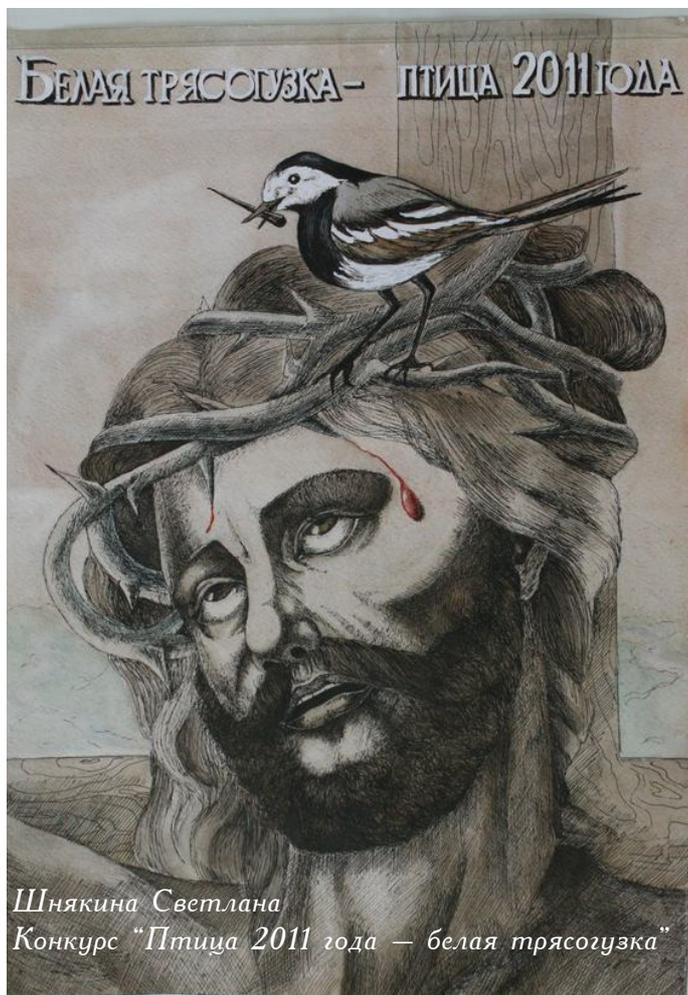
Оленев Вячеслав  
Конкурс «Птица 2011 года — белая трясогузка»



Тихонова Татьяна Конкурс «Птица  
2011 года — белая трясогузка»



Притычкина Алина Конкурс «Птица  
2011 года — белая трясогузка»



Шнякина Светлана  
Конкурс «Птица 2011 года — белая трясогузка»

## К разделу «Детское творчество»



Скудова Татьяна  
Конкурс «О братьях наших меньших»



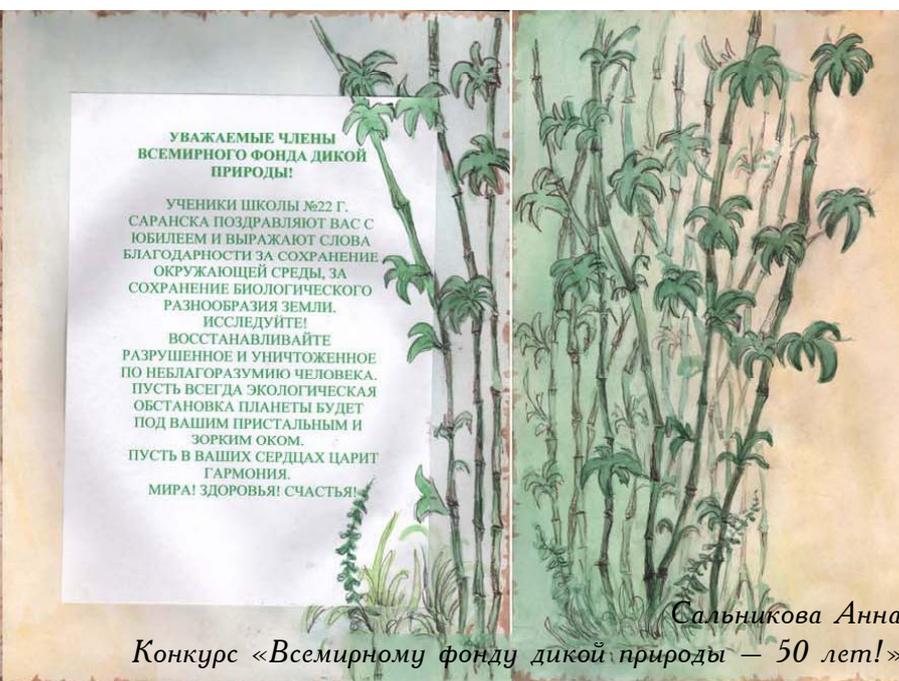
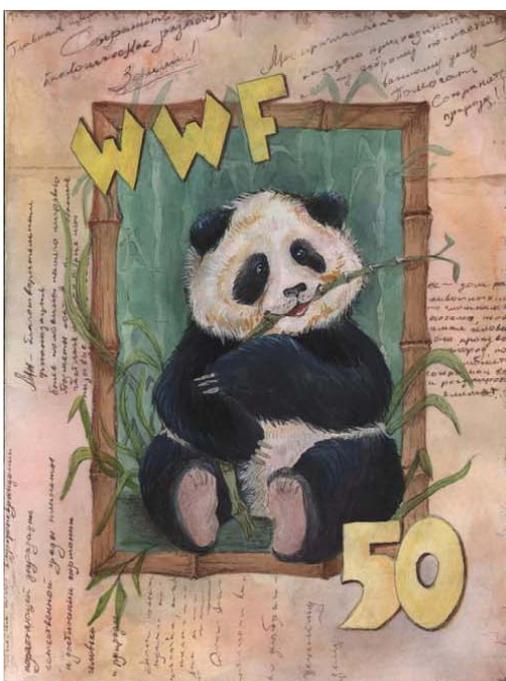
Крюкова Дарья  
Конкурс «О братьях наших меньших»



Кудрявцева Анастасия  
Конкурс «Всемирному фонду дикой природы – 50 лет!»



Трофимова Карина  
Конкурс «Дорогая Мамочка»



Сальникова Анна  
Конкурс «Всемирному фонду дикой природы – 50 лет!»

К разделу «Детское творчество»



Тихонова Татьяна,  
Конкурс «Организации GREENPEACE - 40 лет!»

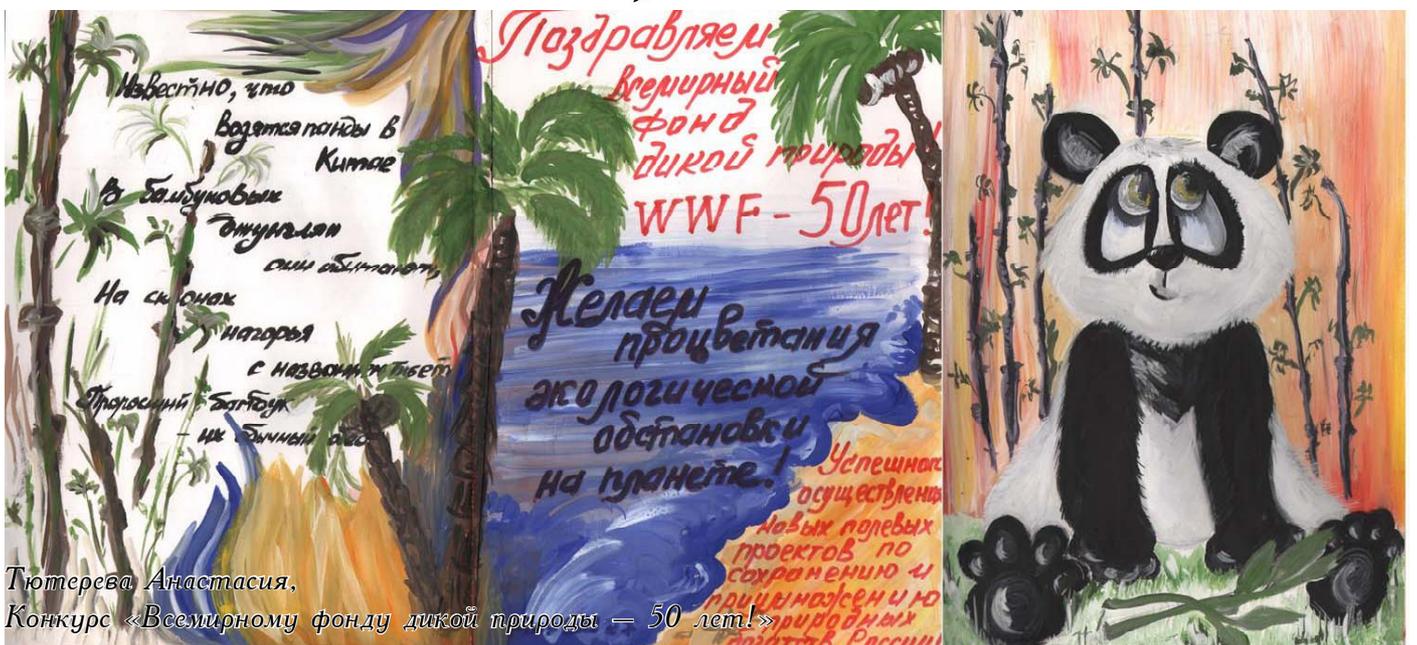


Вельяминова Ирина, Ярославская Жёня  
Конкурс «Организации GREENPEACE - 40 лет!»

Ермакова Алена,  
Конкурс «Организации GREENPEACE - 40 лет!»



Рузанов Степан,  
Конкурс «Всемирному фонду дикой природы — 50 лет!»



Тютерева Анастасия,  
Конкурс «Всемирному фонду дикой природы — 50 лет!»



*Осень в сосновом лесу*

