



Дарвинский  
государственный  
природный  
биосферный  
заповедник

# ОСТРОВ СПАСЕНИЯ

ИЗДАНИЕ ДАРВИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

ОСТРОВ СПАСЕНИЯ ВЫПУСК 4 (36) 2021

6+

НОВОСТИ

## ТРИ ГОДА СОТРУДНИЧЕСТВА НА БЛАГО ОРЛОВ РУССКОГО СЕВЕРА

Уже почти три года продолжается наше сотрудничество с ПАО «Северсталь» в области изучения и сохранения биологического разнообразия на территории Дарвинского заповедника, в регионе Рыбинского водохранилища и в пределах Северо-Западного региона РФ.

В начале 2019 года компания выступила с инициативой финансовой поддержки проектов сотрудников Дарвинского заповедника, направленных на изучение и сохранение редких видов птиц, обитающих в регионе присутствия компании. К июню 2019 г. специалистами заповедника были сформулированы основные идеи и цели двух полноценных научно-исследовательских и природоохранных проектов: «Птицы и сталь» и «Сохранить и преумножить красоту».

Проект «Птицы и сталь» подразумевает комплексные орнитологические исследования на территории промышленной площадки компании, а именно изучение сообщества птиц на золошламонакопителях Череповецкого металлургического комбината. За три года полевых работ здесь выявлены более 120 видов птиц, из них 17 видов включены в Красную книгу Вологодской области и 8 видов в Красную книгу РФ. Об этом проекте мы постараемся рассказать в нашем следующем выпуске газеты.

Целью проекта «Сохранить и преумножить красоту» стало изучение специалистами заповедника в пределах Северо-Западного региона РФ уникальных для России популяций краснокнижных рыбоядных пернатых хищников (скопы и орлан-белохвост) с целью выявления элементов экологического каркаса региона, охраны и формирования положительного имиджа редких видов путем экологического просвещения, развития гуманизма и бережного отношения местного населения к природе.

Поставленная цель была реализована за счет реализации блока взаимосвязанных задач.

### НАУЧНЫЙ БЛОК:

1. Оценка состояния популяций и изучение экологии редких пернатых хищников, обитающих в Северо-Западном регионе РФ (с акцентом на регион Рыбинского водохранилища).
2. Выявление закономерностей расселения птиц из очагов высокой численности, путей миграции и мест зимовок редких орлов с целью определения значимых участков экологического каркаса Северо-Западного региона РФ.

### ПРИРОДООХРАННЫЙ БЛОК:

3. Разработка и реализация мер охраны и увеличения численности скопы путем создания искусственных гнездовий, взаимодействие с сертифицированными лесопользователями для выделения охранных зон в местах гнездования редких орлов.



### ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЙ БЛОК:

4. Создание инфраструктуры для научных исследований и экотуризма на территории Дарвинского заповедника, информирование населения о ходе и результатах проекта.

**СРОКИ И ГЕОГРАФИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА.** Проект подразумевает две фазы реализации: активную и перспективную, рассчитанную на результаты от реализации первой части и их анализ в последующие 3-4 года.

**Первая (активная) часть проекта (2019-2021 гг.)** включает в себя научно-исследовательские и природоохранные мероприятия, а также формирование инфраструктуры для научной деятельности и развития экотуризма на территории Дарвинского заповедника.

**География:** территория западной части Вологодской области (крупные водоемы региона Вологодского поозерья, южное побережье Онежского озера, Дарвинский заповедник и его охранный зона, окрестности г. Череповца и промышленная площадка ПАО «Северсталь» в Череповце, побережье Рыбинского водохранилища и прилегающие болотные массивы), восточная Карелия, Архангельская область. Территориально часть работ по проекту проводится в пределах четырех федеральных ООПТ: Дарвинский заповедник, национальные парки «Русский Север» (Вологодская обл.), «Водлозерский» (Карелия), «Онежское поморье» (Архангельская обл.).

**Второй этап (перспективный) (2022-2025 гг.)** подразумевает получение результатов и их природоохранную интерпретацию по итогам реализации первого этапа в последующие 3-4 года. На этом этапе будет производиться отслеживание перемещения, выявление путей миграции, мест зимовок редких орлов, формирование рекомендаций по территориальной охране редких птиц в пределах Европейской части России, на местах зимовок в Африке и на юге Евро-

пы, увеличение численности краснокнижных пернатых хищников в регионе реализации проекта за счет их гнездования на надежных искусственных гнездах, повышение экологической и природоохранной грамотности населения.

**География:** Африканский континент, Европейские южные страны, Европейская часть РФ, регион Рыбинского водохранилища, территория Дарвинского заповедника, территории, являющиеся приоритетными для орлов.

### АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА И ПРЕДПОСЫЛКИ

Для реализации проекта в качестве ключевой территории выбран регион Рыбинского водохранилища, а именно центральная его часть – Дарвинский государственный природный биосферный заповедник. Именно здесь существуют крупнейшие в России и Европе популяции редких, внесенных в Красную книгу РФ пернатых хищников – скопы и орлана-белохвоста. По мнению орнитологов заповедника Кузнецова А.В. и Бабушкина М.В. именно из Дарвинского заповедника, начиная с конца 1980-х годов и по настоящее время, идет расселение молодых птиц на водоемы Северо-Западного региона РФ. Однако это предположение не доказано, и вместе с тем современная численность и распределение этих видов в окрестностях популяционного «ядра» до реализации данного проекта точно не были известны. Также не известны многие стороны биологии и экологии краснокнижных видов, понимание которых даст возможность более грамотно организовывать охрану и менеджмент их популяций. Такие редкие виды, как скопа и орлан-белохвост, тесно связаны со слабо нарушенной, мало измененной хозяйственной деятельностью средой. Их присутствие на той или иной территории свидетельствует об относительно высоком качестве природной среды, ее слабой антропогенной трансформации и пригодности для обитания других, менее заметных, но также тяготеющих к естественной природе видов животных.

Именно поэтому редкие пернатые хищники могут выступать в качестве так называемых «зонтичных» видов, т.е. видов, отобранных для принятия решений, связанных с сохранением биоразнообразия; защита этих видов косвенно защищает многие другие виды, составляющие экологическое сообщество их среды обитания. Кроме того, в современной природоохранной биологии именно редкие хищные птицы выступают в качестве своеобразных индикаторов при определении узлов экологической сети какого-либо региона. На основе данных по их численности, распределению и особенностям экологии можно судить о состоянии экосистем. Нахождение даже отдельных особей, а тем более концентрация групп особей на конкретном участке свидетельствует о высокой природной ценности данной территории. Исследования сотрудников Дарвинского заповедника методами кольцевания выявили, что в ходе миграций на зимовку с мест гнездования в Дарвинском заповеднике эти виды предпочитают останавливаться в определенных участках, в гнездовой период неразмножающиеся особи формируют «клубы по интересам» в местах обилия корма, т.е. на территориях с высоким биологическим разнообразием. Соответственно пути их миграций и места концентраций на конкретных территориях можно рассматривать как миграционные (экологические) коридоры и узлы экологической сети. Именно поэтому крайне важно получить данные о перемещениях птиц, чтобы накопленная за несколько лет реализации проекта информация о вновь выявленных экологических коридорах и узлах могла послужить основой для рекомендаций по созданию эконетов в пределах Европейской части России.

*Экологическая сеть (или эконет, от англ. – econet) – это система репрезентативных ключевых территорий, коридоров, связующих «островков» и буферных зон, спланированных и организованных таким образом, чтобы обеспечить сохранение биоразнообразия, поддержание или укрепление экосистемных услуг и практически приемлемое и устойчивое использование природных ресурсов через взаимосвязанность ее физических элементов с ландшафтом и существующими социальными и институциональными структурами.*

Природоохранный блок проекта, связанный со строительством искусственных гнезд для скопы, был сформирован исходя из сложившейся на территории Дарвинского заповедника ситуации. Дело в том, что основным местом гнездования скопы в регионе являются сосновые леса на верховых болотах. В настоящее время на болотах заповедника идет естественный процесс отмирания крупных деревьев. Этот процесс связан с тем, что за счет ежегодного прироста слоя мха формируется кислородное голодание корней дерева и оно погибает. Ввиду особенностей своей биологии скопы предпочитают для гнездования старые деревья с обломанной вершиной посреди болот; в последние годы из-за частых ураганных ветров такие деревья регулярно падают, в результате чего обрушаются гнезда и гибнут птенцы. Недостаток «надежных» деревьев

Продолжение статьи на стр. 2



Одним из результатов проекта стало обнаружение жизнеспособных популяций скопы на побережье Белого моря и на крупных озерах Карелии. Фото М. Бабушкин



## ТРИ ГОДА СОТРУДНИЧЕСТВА НА БЛАГО ОРЛОВ РУССКОГО СЕВЕРА

Продолжение статьи. Начало на стр. 1

на болотах определяет дефицит мест гнездования и стал основным лимитирующим фактором, сдерживающим рост численности этого вида в заповеднике. Именно поэтому специалисты заповедника приняли решение о «временной» поддержке популяции скопы путем установки на гнездовых участках модульных искусственных гнезд. Когда подрастающие деревья достигнут подходящего для устройства на них гнезд уровня искусственные гнезда будут разобраны и удалены с гнездового участка птиц.

Частые случаи отстрела пернатых хищников в регионе, их травмирование и гибель в следствие деятельности человека (в рыболовных сетях, отравление свинцом, гибель на ЛЭП и проч.), незаконное содержание в неволе и отсутствие достаточного имиджа в глазах «человека с ружьем» определили весьма актуальную составляющую проекта, а именно стремление развить у населения региона интерес и внимательность к живой природе: познание интересных сторон жизни пернатых хищников через научно-популярные публикации и ТВ-программы и сюжеты в СМИ, создание экологической тропы и информационных стендов на базе Дарвинского заповедника, отражающих основные результаты исследования.



Пути миграции и места зимовок скоп (красные линии) и орланов (желтые линии), помеченных GPS-GSM-трекерами в ходе реализации проекта. Рис. М. Бабушкин и Д. Садоков

## РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

## 1. Научные исследования и развитие научной инфраструктуры Дарвинского заповедника.

В рамках проекта возведены два научных стационара на болотах заповедника, приобретено научное и экспедиционное оборудование, позволившее в 2019-2021 гг. провести масштабные экспедиционные работы (6100 км маршрутов, обследовано более 20 крупных водоемов) в пределах Северо-Западного региона РФ. В результате работ выявлены жизнеспособные популяции скопы и орлана-белохвоста на водоемах Волго-Балтийского водного пути, на крупных озерах средней и северной тайги и на побережье Онежского полуострова Белого моря. За три летних полевых сезона найдены и описаны ранее не известные нам 62 гнезда скопы и 24 гнезда орлана-белохвоста. Большинство гнезд приурочены к местам с наименьшей антропогенной нагрузкой и охраняемым территориям.

В 2019-2021 гг. Мирославом Бабушкиным вместе с волонтерами российской команды Petzl проведено кольцевание 127 птенцов скопы и 32 орланов, установлены 5 GPS-GSM-трекеров на скоп и 7 на орланов-белохвостов. Впервые выяснено, что скопы Европейской России зимуют в Африке, удаляясь от мест гнездования на 5-10 тыс. км. Причем самки проводят зиму на севере Африканского континента (в Египте, Судане, Эритрее, Камеруне), а самцы на юге Африки (в ЮАР, Мозамбик, Зимбабве, Анголе). Орланы-белохвосты зимуют значительно ближе, удаляясь от своих мест рождения на 1-2 тыс. км. Большинство птиц проводили зиму в Украине, Белоруссии, Эстонии, Латвии и Литве, лишь отдельные особи оставались зимовать в пределах Европейской части России.



Кольцевание скопят. Фото М. Егоров



В настоящее время эта скопа проводит зиму в центральной Африке на оз. Виктория. Фото М. Егоров

По результатам анализа треков перемещения птиц выделены более 20 центров биоразнообразия в пределах Северо-Западного региона РФ. Из них наибольшее значение для сохранения биологического разнообразия имеют 10 участков, которые могут служить экологическим каркасом региона. Нужно отметить, что почти во всех случаях это уже охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, региональные заказники). Однако на основании наших данных часть территорий требует охраны и заповедывания, например, некоторые болотные массивы на северо-западе Вологодской области и участки южного побережья Онежского залива Белого моря.

Для понимания особенностей гнездовой экологии, фенологии размножения и выявления

Продолжение статьи на стр. 3



В марте 2021 г. мы установили на болотах в охранной зоне заповедника 11 иск. гнезд. В качестве основы выступает металлический каркас, на котором сооружалась имитация гнезда. Весной птицы подновили 4 гнезда, в 2-х размножились

Скопы осваивают наши искусственные гнезда. Фото М. Бабушкин

Самка скопы сидит на кладке в новом искусственном модульном гнезде, сооруженном в рамках проекта в заповеднике. Фото М. Бабушкин



спектра негативных факторов были приобретены и установлены у гнезд скоп 40 фотоловушек. Получены более 400 000 уникальных фотоснимков, анализ которых планируется в 2022-2023 гг.

За три года реализации проекта получена очень важная информация о фактах гибели скоп и орланов, определены основные причины гибели птиц в период миграции и на зимовках: гибель на ЛЭП, гибель в рыболовных сетях, столкновение с ветрогенераторами и вышками сотовой связи. О причинах гибели редких птиц мы расскажем в одном из следующих выпусков нашей газеты.

Орнитологи заповедника использовали уникальный научный материал для написания очерка по скопе в новое издание Красной книги РФ. Кроме того, наши данные мы планируем использовать для написания очерков по скопе и орлану-белохвосту в новое издание Красной книги Вологодской области.

**II. Охрана редких видов и сохранение биоразнообразия.** Вторым направлением проекта стала разработка и реализация мер охраны и увеличения численности скопы путем улучшения качества местообитаний, формирование списка значимых для птиц территорий с последующей рекомендацией создания на них региональных ООПТ и предоставление информации о локализации гнезд редких орлов лесопользователям, проходящим лесную сертификацию FSC, для выделения буферных зон покоя вокруг гнезд и исключения из плана рубок лесных кварталов, где гнездятся краснокнижные орлы. Лесозаготовителям предоставлена информация о 32 гнездах редких орлов. Вокруг каждого гнезда будет выделена так называемая буферная зона (зона покоя) радиусом 500 м, в пределах которой не будет производиться рубка леса и работа техники. Именно поэтому хищники являются своеобразными «зонтиками» для многих видов, которые обитают рядом с ними.

С целью сохранения в Дарвинском заповеднике уникальной гнездовой группировки скопы Мирославом Бабушкиным совместно с инженером Игорем Матвеевым был разработан уникальный проект модульного искусственного гнезда. В 2020-2021 гг. изготовлены 20 и установлены в заповеднике совместно с волонтерами 11 таких гнезд для скопы. В летний период 2021 г. в двух гнездах произошло размножение скоп, что составляет примерно 20 % от общего числа установленных искусственных гнезд. Данная модель искусственного гнезда не имеет аналогов, полностью придумана и воплощена вологодскими учеными и инженерами.



Экспедиционные будни Фото М. Егоров

**III. Экологическое просвещение и развитие бережного отношения к природе.**

В рамках проекта на территории Дарвинского заповедника построена экологическая тропа и 5 вышек для наблюдения за животными в естественной среде обитания. Данная инфраструктура позволит увеличить в ближайшие годы количество посетителей заповедника в 3-4 раза, а также сформировать сообщество «друзей Дарвинского заповедника» и волонтеров, уважающих природу и готовых помогать заповедным ученым в изучении и сохранении редких животных региона. Для пропаганды бережного отношения к природе на побережье Рыбинского водохранилища установлено 20 информационных стендов, несущих информацию о проекте, рекомендации по сохранению и повышению имиджа редких краснокнижных орлов в регионе. Информация о проекте представлена в ТВ-программы «Заметки натуралиста» и «Новости Северсталь». В настоящее время в печати находятся 2 фотоальбома, отражающих основные результаты проекта.

Экологическая тропа «Летопись природы» в таком большом проекте имеет очень важное место. Ведь благодаря созданному маршруту развитие экологического туризма в заповеднике выйдет на новый уровень.

Уникальность экотропы «Летопись природы» заключается в сочетании познавательной, образовательной и природоохранной составляющей с включением нестандартных решений. В рамках реализации проекта на выделенные нашими партнерами средства экологическая тропа была спроектирована и оборудована основными конструктивными элементами: два кольцевых помоста на сваях, деревянный настил на сваях с выходом на низинное болотце, смотровая двухэтажная вышка на сваях в заливе (12 м от берега) и часть малых архитектурных форм. То есть создан так называемый «каркас» экотропы. За это время сформированы и апробированы программы будущих экскурсий по маршруту, на основании которых будет реализован заключительный этап оборудования экотропы – это оформление маршрута информационными и интерактивными стендами, фотозонами и арт-объектами. На 12 станциях, входящих в экологический маршрут, наши посетители познакомятся с невидимыми глазу, но очень важными природными процессам и тем, как они изучаются на заповедной территории. Одной из основных целей является осознание посетителями того факта, что изучать природные процессы, а тем



Вышки для наблюдений за гнездовой жизнью скоп. С этой вышки видны одновременно 18 гнезд скопы. Нигде в мире нет такой плотности гнездования этого редкого вида, как в Дарвинском заповеднике. Фото М. Бабушкин



Возведение искусственного гнезда вместе. Работает заповедная команда: Мирослав Бабушкин и Дмитрий Садоков



Вышка на экологической тропе. Фото М.Зубова



Конструкционные элементы новой экологической тропы «Летопись природы»



## ТРИ ГОДА СОТРУДНИЧЕСТВА НА БЛАГО ОРЛОВ РУССКОГО СЕВЕРА

Продолжение статьи. Начало на стр. 1

более природные процессы на измененных человеком территориях, коим является Рыбинское водохранилище и его окрестности, очень важно и нужно в первую очередь для самих людей. На тропе экскурсанты познакомятся с интереснейшими результатами научных исследований прошлых лет и результатами исследований в рамках этого проекта. Благодаря экскурсионной программе на экологическом маршруте «Летопись природы» люди смогут понять и проникнуться, почему так необходимо изучать и сохранять природу родного края.

Мирослав Вячеславович Бабушкин,  
к.б.н., заместитель директора  
по научной работе

ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»



Инспектора заповедника и волонтеры активно помогли в транспортировке модульных гнезд к месту их установки



Транспортировка модулей научных стационаров на заповедные болота с помощью вездеходной техники. Спасибо нашим друзьям из Вологодского вездеходного батальона. Фото М. Бабушкин



В полевых работах активное участие принимали наши друзья из команды PETZL-Россия. Фото Мирослав Бабушкин



Друг заповедника и член нашей экспедиционной команды альпинист Виктор Савельев (г. Москва) помогает поменять батарейки в фотоловушке, установленной у гнезда скопы в заповеднике. Фото М. Бабушкин



Защита проекта на конкурсе PEOPLE INVESTOR

Охрана окружающей среды – один из главных приоритетов компании «Северсталь» на всех этапах производства. Деятельность в этой сфере регулируется Политикой в области охраны окружающей среды ПАО «Северсталь» и связанных юридических лиц. При этом компания стремится предупреждать и минимизировать воздействие на окружающую среду, а также оценивать свое влияние на видовое биологическое разнообразие в регионах присутствия, соблюдая баланс между экономическими целями, экологической и социальной ответственностью.

В Компании разработан единый стандарт

сохранения и мониторинга биоразнообразия. Стандарт устанавливает порядок разработки программ и организации работ по сохранению и мониторингу биоразнообразия в регионах присутствия компании. В его основу положен принцип «предотвращать – сокращать – компенсировать – восстанавливать».

ПАО «Северсталь» осознает возможное влияние от производственной деятельности на изменение биоразнообразия. Именно поэтому мы уже три года реализуем проект по мониторингу биоразнообразия орнитофауны, которая из-за привязанности к конкретному биогеоценозу и жестких требований к кормовой базе могут реагировать на изменения

условий проживания и доступа к кормовой базе больше, чем млекопитающие. Соглашение было подписано 15 июля 2019 года в целях развития инициативы «Бизнес и биоразнообразие» федерального проекта «Сохранение биоразнообразия и развитие экологического туризма», являющегося составной частью национального проекта «Экология». Данная инициатива направлена на экологическое просвещение населения и способствует привлечению внебюджетных средств на мероприятия по сохранению, восстановлению и реинтродукции редких видов животных, обеспечивающая вклад в реализацию обязательств российской стороны по выполнению Конвенции о биологическом разнообразии.

Период наблюдения по проекту пока незначительный. Нужны долгосрочные наблюдения для подготовки обоснованных выводов, а пока мы находимся в стадии сбора данных о видах и их взаимосвязях в рамках конкретной экосистемы, которые мы планируем продолжить и в 2022 году.

Данные исследования уникальны, поскольку подобные работы по изучению фауны птиц на техногенных водоемах немногочисленны. Это объясняется сравнительной сложностью учетов птиц в весьма специфических ландшафтах и, нередко, полной недоступностью для человека отдельных участков. В ходе проведенной работы был выявлен целый спектр благоприятных топических и трофических факторов, привлекающих птиц на территорию и способствующих гнездованию и формированию скоплений птиц.

Самое главное, что работа по сотрудничеству с заповедником вызывает большой интерес у сотрудников компании: это и находка колонии серых и белых цапель в зарослях золашамонакопителей ЧерМК, и кольцевание птенцов в гнездах, и колоссальная работа сотрудников заповедника по установке искусственных гнезд, и работа по обустройству экологической тропы, что позволит развивать экологический туризм в регионе.

Хотелось бы выразить благодарность ди-

ректору заповедника Михаилу Макарову, заместителю директора по научной работе заповедника и главному идеологу проекта Мирославу Бабушкину, всем сотрудникам заповедника, волонтерам – друзьям Дарвинского заповедника, которые задействованы в реализации масштабного проекта, ведь благодаря их труду и самоотверженности проект успешно реализуется.

Промежуточные итоги работы в рамках проекта в этом году были представлены на нескольких престижных всероссийских конкурсах. Проект стал победителем «Национальной экологической премии им. В.И. Вернадского» в номинации «Сохранение экосистем и биоразнообразия», вошел в тройку победителей в номинации «Лучшая корпоративная программа социальных инвестиций в территориях в контексте устойчивого развития и стратегии бизнеса» конкурса «Лидеры корпоративной благотворительности», в номинации «Экологическая эффективность» проект вошел в число финалистов конкурса PEOPLE INVESTOR.

Надеемся на плодотворное продолжение взаимодействия «Северстали» и Дарвинского заповедника с целью поддержки и сохранения биологического разнообразия региона.

Варвара Андреевна Степанова,  
менеджер (по экологии)  
Управление охраны труда,  
промышленной безопасности и экологии  
ПАО «Северсталь»



## ЧТО ДЕЛАЮТ В ГОРОДЕ ПЕРНАТЫЕ ХИЩНИКИ?

В последнее время появляются сообщения о встречах в городской черте Череповца совершенно необычных для города хищных птиц и сов. Что же делают эти представители дикой природы, обычно избегающие человека и его поселений в большом индустриальном городе, откуда и зачем они к нам прилетают?

Ни для кого не секрет, что городская среда сильно отличается от природной, поэтому многие виды птиц не находят в городах необходимых им условий жизни. В городах огромные площади покрывает асфальт, а на скошенных газонах не могут жить ни грызуны, ни насекомые. Растительности в городах мало, чаще всего это парки с редкими деревьями и вытоптанной травой да отдельные деревья, высаженные поодиночке вдоль улиц. Со всех сторон грозятся огромные каменные коробки, образуя гигантские «человейники». К тому же в городах постоянное движение транспорта и высочайшая плотность людского населения, шум, грохот, музыка, рёв моторов – словом фактор беспокойства достигает запредельного уровня, неприемлемого для многих видов хищных птиц.

В то же время в городах мы видим скопления голубей, воробьев, грачей, галок и ворон, способных жить рядом с человеком. Они в полной мере научились пользоваться благами цивилизации, игнорируя трудности жизни в городской среде. Дело в том, что в своих поселениях человек концентрирует большое количество ресурсов, в том числе и различных пищевых продуктов. Часть их неизбежно теряется, оказываясь на помойках и свалках, а часть люди жертвуют добровольно, подкармливая поселяющихся в городах птиц. Поэтому при бедности городских экосистем видами некоторые из наших соседей, так называемые виды-синантропы (то есть живущие рядом с человеком), могут достигать очень высокой численности, образуя скопления с высокой биомассой.

Высокой численности в городах достигают голуби, воробьи и врановые птицы. Природа устроена таким образом, что если где-то имеются скопления биомассы, то неизбежно появятся и её потребители. Ведь эти группы птиц – неплохая кормовая база для целого ряда пернатых хищников, в первую очередь, конечно же, для хищников-орнитофагов, то есть тех, кто питается птицами. Но чтобы пернатые хищники могли жить в городах, они должны смириться с фактором беспокойства, с постоянным присутствием большого количества людей, машин, шумом городских улиц, ярким освещением и другими «прелестями» городской жизни, которые не все пернатые хищники способны выдержать.

Хорошим примером в этом плане может быть черный коршун. Наши коршуны, нередко посещая свалки, в городах появляются всё же нечасто, в городских парках не гнездятся, в лучшем случае поселяясь в лесах пригородной зоны. А вот в городах Индии при всеобщем миролюбивом и доброжелательном отношении индусов к любым животным коршуны просто заполнили города. Популяции черного коршуна достигают в крупных городах Индии многих сотен и даже тысяч гнездящихся пар! Они разгуливают под ногами прохожих, подбирают остатки пищи на рынках, а у зазевавшегося прохожего могут выхватить кусок из рук, как галчонок Хватайка у почтальона Печкина. Селятся коршуны в Индии колониями, как грачи, в городских парках и совершенно не боятся людей. Таким образом, чёрный коршун в городах Индии не столько хищник, сколько полифаг-собирающий, питающийся самой разнообразной пищей, употребляя всё более менее съедобное, как у нас вороны или галки. Так что отношение человека к хищным птицам играет не последнюю роль в возможности освоения ими городской среды.

В крупных городах нашей страны, таких как Москва и Санкт-Петербург, пернатые хищники не только изредка залетают из окрестных лесов, но и живут там, устраивая гнёзда в лесопарках и больших лесных массивах, типа национального парка «Лосиный остров» в Москве. В Москве гнездятся ястребы тетеревятник и перепелятник, мелкий со-

кол пустельга и рекордсмен скоростного полёта сокол-сапсан. В Санкт-Петербурге кроме двух видов ястребов постоянно гнездится мелкий сокол дербник, ловкий охотник за синицами и воробьями.

Встречаются дневные хищные птицы и некоторые совы и в нашем городе. Чаще всего в Череповце отмечают встречи ястреба-тетеревятника, залетающего в город для охоты на голубей. И не надо думать, что ястреб заблудился и появился в городе, потеряв ориентацию. Просто его привлекает обилие добычи, которую он с легкостью добывает на городских улицах и площадях. Конечно, в необычной для диких птиц обстановке некоторые особи могут ошибаться, не рассчитав скорость полета и допустив опасное сближение с такими объектами как заводские трубы или стеклянные витрины и большие окна офисных зданий. В Череповце были случаи, когда ястреба тетеревятник и перепелятник получали травмы в погоне за своей добычей. А на территории металлургического комбината иногда находят болотных сов, травмированных ударами о высокие трубы. Кто же из пернатых хищников и сов чаще всего встречается в нашем городе?

Первую строку в этом рейтинге заслуженно занимает такой орнитофаг, как ястреб-тетеревятник. Причем в последние два-три десятилетия его численность в городах существенно возросла. И если в Москве тетеревятники обитают во всех крупных лесных массивах и парках в пределах городской черты, то в Череповец эти пернатые охотники на птиц залетают из окрестных лесов, но в городской черте пока не гнездятся. Кормовую базу ястреба-тетеревятника в городах составляют в основном голуби. Недаром этого великолепного охотника-универсала издавна называли на Руси ястребом-голубятником. Не брезгает тетеревятник и врановыми: вороны, галки, грачи и сороки нередко становятся его добычей. Однако с ростом численности этого вида появилась серьезная проблема – усилился ущерб от тетеревятника голубеводам. Дело в том, что в программах поведения пернатых хищников заложен алгоритм по приоритетному изъятию уклоняющихся от нормы особей. В результате реализации такой наследственной программы пернатые хищники изымают в первую очередь тех животных, которые отличаются от основной массы. А среди голубей – это сортовые, дорогие птицы, выделяющиеся либо особым сложением, либо особым полётом, либо особой окраской. Они в первую очередь привлекают внимание ястреба, именно на них бывает направлена его охотничья активность. Вот и получается, что приобретший дорогих особенных птиц голубятник может их потерять из-за нападения ястреба. К сожалению,



Ястреб-тетеревятник в Индустриальном районе г. Череповца. Фото: вести35.рф

Окончание на стр. 6

**Ястреб-тетеревятник.** Довольно крупная хищная птица, обладающая быстрым, стремительным полетом. Не очень длинные, но широкие крылья и длинный хвост обеспечивают высокую маневренность ястребов, способных летать среди стволов в лесу и среди ветвей в кронах деревьев. У ястребов характерный полёт – несколько взмахов чередуются с коротким скольжением на распахнутых крыльях. Самцы и самки сильно отличаются по размеру, самки намного крупнее. Самка тетеревятника весит 1,2-1,4 кг, редко до 2 кг, самец, как правило, меньше 1 кг, в среднем 0,8-0,9 кг. Разница в размерах позволяет паре ястребов использовать широкий диапазон видов-жертв. Крупная самка, находясь при выводке, эффективно обеспечивает охрану гнезда и добывает более крупных птиц. Более мелкий самец охотится на удалении от гнезда, добывая птиц размером с дрозда или скворца. После вылета из гнезда и до следующей линьки, то есть в течение года, молодые ястребы сильно отличаются по окраске от взрослых птиц. В это время основной рисунок их оперения – каплевидные продольные полосы. Характерную ястребиную «тельняшку» ястребы надевают на второй год жизни. Гнездятся тетеревятники в наиболее глухих участках городских лесных массивов и лесопарков, обычно на старых крупных деревьях.



Фото из свободных источников



**Ястреб-перепелятник.** У перепелятника те же особенности полёта, что и у тетеревины: несколько мощных взмахов чередуются с коротким скольжением. Относительно короткие и широкие крылья и длинный хвост обеспечивают его маневренный полет среди деревьев. Самка перепелятника весит 250-300 г, а самец – всего 150-170 г. В городах перепелятники добывают в основном воробьев и синиц, реже дроздов и скворцов, хотя крупные самки способны добыть даже молодого голубя. Гнездится перепелятник чаще в мелколесье, среди густых молодняков, иногда даже в городских скверах, если там есть подходящие заросли.



Фото из свободных источников

голубеводы в этой ситуации начинают применять не очень честные методы, нанося яд на перо своих голубей. В результате гибнут не только ястребы, но и исключительно редкие у нас соколы-сапсаны. Да и распространение яда по цепям питания ни к чему хорошему не приводит. Ведь погибшего голубя или ястреба могут съесть чевероногие хищники, яд могут принести в дом кошки или собаки, что грозит уже отравлением людей. Наблюдающееся в последние годы снижение численности тетеревины в пригородных лесах может быть следствием незаконной деятельности голубятников.

В Череповце ястреб-тетеревинык отмечается регулярно. Так в феврале нынешнего года крупная самка тетеревины была встречена в Индустриальном районе, где она охотилась на голубей. Очевидцам удалось сфотографировать эту птицу, сидящую на снегу, усыпанном голубиными перьями, что свидетельствует об успешности её охоты.

Для тех, кто хочет научиться узнавать тетеревины в природе, привожу его портрет и краткую характеристику.

На втором месте среди наиболее частых гостей нашего города из пернатых хищников, похожий на тетеревины, но гораздо более

мелкий – ястреб-перепелятник, непревзойденный охотник на мелких воробьиных птиц. Его обычные жертвы в городе – воробьи и большие синицы, которых в зимнее время он нередко ловит возле кормушек.

Кроме дневных хищных птиц, к которым относятся оба вида ястребов, в нашем городе нередко отмечаются и хищники ночные, то есть совы. Многие виды сов не испытывают особого страха перед городской средой. Залетев в город ночью, они нередко устраиваются на дневной отдых среди ветвей крупных деревьев в городских парках. В Череповце чаще всего встречаются длиннохвостая неясыть, болотная сова, мохноногий сыч, бородачатая неясыть. Однажды бородачатая неясыть врезалась в стеклянную витрину торгового центра, получив травму головного мозга. В течение нескольких лет шёл медленный процесс восстановления. Птица могла брать корм из рук, но сама ловить живую добычу отказывалась, поэтому её пришлось постоянно содержать в условиях реабилитационного центра Дарвинского заповедника. Надо сказать, что бородачатая неясыть – вторая по величине сова после филина, это довольно крупная птица, с размахом крыльев более полутора метров и массой тела более одного килограмма. Недавно боро-



Недавно бородачатая неясыть наблюдалась в Вологде. Фото из свободных источников

дачатая сова наблюдалась в Вологде.

Залетевшие в город дневные хищные птицы и совы нередко подвергаются нападением ворон, исход которых не всегда однозначен. Дело в том, что хищник опасен для ворон, пока они его не видят. Спрятавшийся в кроне дерева ястреб-тетеревинык в любой момент может сделать стремительный бросок и схватить зазевавшуюся ворону, а в ночной темноте собравшихся на ночёвку врановых может атаковать неясыть или филин. Но когда вороны видят ястреба или сову и контролируют каждое их движение, то опасности для ворон эти хищники уже не представляют. В этой ситуации вороны собираются в большие стаи и начинают сами активно нападать на своих врагов. Но идти на близкий контакт и приближаться к хищникам вплотную они все же опасаются. И тетеревинык и крупная сова вполне способны отбиться от ворон, если они здоровы и полны сил. Другое дело больные и ослабленные птицы. Вот они-то могут стать реальными жертвами серых разбойниц. Так что несколько случаев, когда жители Череповца наблюдали нападения ворон на сов или

ястребов, могли иметь неоднозначное завершение. Но все же пернатым хищникам обычно удается отбиться или ускользнуть от стаи воронья, ведь скорость их полета значительно выше, чем у врановых.

Дневные хищные птицы и совы могут появляться в нашем городе, залетая сюда из окружающих лесов. Но сведений о том, что какие-то пернатые хищники или совы гнездятся в городской черте Череповца, до последнего времени не поступало. Учитывая, что некоторые виды крылатых хищников способны жить в городах и есть реальные факты их гнездования в городской среде, в том числе в Москве и Санкт-Петербурге, вполне возможно появление таких птиц и в нашем городе. Ждем ваших сообщений о встречах хищных птиц и сов в Череповце. Интересные сообщения, желательные с фотографиями, будут опубликованы в нашей газете.

Андрей Вячеславович Кузнецов,  
к.б.н., орнитолог,  
ведущий научный сотрудник  
ФГБУ «Дарвинский  
государственный заповедник»

Мирослав Вячеславович Бабушкин,

к.б.н., орнитолог ФГБУ «Дарвинский государственный заповедник»

#### ЧЕМ ГОРОД ОПАСЕН ДЛЯ ХИЩНЫХ ПТИЦ?

Город опасен для большинства птиц в первую очередь тем, что это искусственно созданная среда. Для птиц, не живущих в городской среде, она неизвестна, непредсказуема и, в следствие этого очень опасна. Очень опасны для птиц остекленные поверхности. Дело в том, что птицы в большинстве случаев не воспринимают стекло как препятствие. Они видят за стеклом пространство, пытаются туда влететь, ориентируясь на свое отражение или на отражение другой птицы. Нужно сказать, что в большинстве случаев в городе птицы получают травмы в результате удара об остекление витрин, стекла окон и балконов.

Например, около ТЦ «Аксон», который находится на окраине города Череповца, каждую осень в большом количестве можно наблюдать погибших маленьких птиц: пеничек, синичек, зябликов и т.д., которые на лету врезаются в огромные стекла и гибнут.

Также большие здания в городе являются еще и ловушками для птиц. Мне довелось ловить ястреба перепелятника в торговом зале супермаркета «Лента». Птица проникла туда через вентиляционные шахты. Она была цела и невредима, после поимки была выпущена в природу. Часто птицы попадают в различные ниши на зданиях, которые для них не понятны и из которых потом им затруднительно выбраться.

Но все же для большинства хищных птиц основная проблема – это столкновение со стеклами. В виду того, что скорость полета хищников очень большая, они часто не успевают просто среагировать на появление перед ними стеклянного препятствия.

Для предотвращения таких случаев во многих странах Европы на прозрачных элементах конструкций в городе наклеивают темные силуэты хищных птиц. Это нужно для того, чтобы отпугивать маленьких птичек, так как те реагируют на силуэт хищника. А для самих хищных птиц наклейка является маркером того, что здесь находится

препятствие. В Москве на некоторых больших зданиях уже появились подобные наклейки. Было бы замечательно, если бы и в нашем городе на опасных для птиц остекленных поверхностях зданий и домов появилась подобная маркировка. К сожалению, птицы гибнут в огромных количествах.

#### КАК ОПРЕДЕЛИТЬ НУЖНА ЛИ ПОМОЩЬ ПТИЦЕ?

Во-первых, если вы нашли травмированную птицу, то нужно обязательно осуществить первичный осмотр, чтобы понять, что с ней произошло. Насторожить должны следующие факты: конечность неестественно вывернута, крыло смещено и в неестественном положении, кровь из клюва, кровь на перьях – это признаки серьезной травмы. Если птица неадекватно реагирует – пытается взлететь, убежать, но при этом заваливается, кувыркается или просто лежит, смотрит и не реагирует на подход человека, то это могут быть последствия контузии в результате удара о стекло. Только в том случае, когда травма опасна для жизни птицы, имеет смысл эту птицу забирать. Но прежде чем это сделать, нужно осознать, что вы берете на себя ответственность за лечение, кормление и дальнейшее устройство птицы. Если вы не готовы это делать, то лучше птицу не брать из среды. Потому что реальные шансы пристроить птиц на лечение и передержку очень малы в связи с тем, что в РФ нет специальных служб. То есть вы должны понять, готовы ли заботиться об этой птице хотя бы первые дни, пока не поймете, как ее пристроить специалистам. Если вы все-таки решили взять на себя такую ответственность, то первое, что вы должны сделать – это поместить птицу в обычную картонную коробку или специальную переноску, так как в клетке такая птица повредит себе оперенье. Придя домой, нужно обработать рану любым антисептиком, так как главная проблема травмированных птиц – это попадание инфекции через открытые раны. После обработки ран нужно обязательно посетить ветеринара, сделать рентген и получить консультации по дальнейшему лечению и питанию. Ведь корм должен строго соответствовать виду птицы. Если вы берете хищника, то и кормите его нужно подходящим кормом – грызуны и птица, а не человеческая еда. Плюс ко всему необходимо понимать, что для диких птиц жизнь с человеком, даже пытающимся оказать ей помощь, – это огромный стресс. В идеале птицу нужно поместить в темное место, не брать в руки и обеспечить максимальный покой. Возможно размещение птицы в картонной коробке с отверстиями для вентиляции. Если у птицы черепно-мозговая травма, то она в течение 3-х дней может прийти в себя, восстановиться и её можно будет выпустить на волю.

Немногим птицам после травм, полученных в городе, удается вернуться в природу. Длиннохвостая неясыть после лечения и реабилитации выпускается в природу.

Фото О. Демина



Бородачатая неясыть и болотные совы на лечении. Фото О. Демина





Дарвинский заповедник – это уникальная природная лаборатория под открытым небом. Естественные процессы, протекающие на нашей заповедной территории, изучают специалисты разных профилей и направлений: териологи, орнитологи, энтомологи, ихтиологи, паразитологи, ботаники и геоботаники, лесоведы, почвоведы, метеорологи. Это могут быть как штатные сотрудники заповедника, так и привлеченные специалисты, которые приезжают в заповедник на полевой сезон и выполняют необходимые заповеднику исследования.

Этот материал мы решили посвятить ботаникам.

**«Ботаник – это такое удивительное сочетание альпиниста, следопыта и спецназовца, которому нужно за короткий промежуток времени найти и распознать максимальное количество растений и при этом выжить, так как оказалось, что всё самое интересное растёт в самых недоступных местах. С ними не умрёшь с го-**

## УДИВИТЕЛЬНЫЕ И СТРАННЫЕ ЛЮДИ – БОТАНИКИ...

Не станем скрывать, что произнося слово «ботаник», мы мысленно представляем долгового человека в очках, а наше воображение рисует в его правой руке лупу, а в левой пучок травы. «Ботаник», говорим мы о несколько неуклюжем, слегка несомременном человеке, погруженном в свои мысли. Ботаник безбиден, не обладает коммерческой жилкой, является книголюбом и чудачком.

Картина «Ботаник» Василия Григорьевича Перова, написанная в 1874 г. и хранящаяся в Государственной Третьяковской галерее, изображает именно такого человека, присевшего рассмотреть луговые травы неподалеку от старого погоста. За спиной у него короб с растениями – «ботанизирка», а в руке неизменный зонтик. Господь создал растения на третий день мироздания! Они прекрасны и заслуживают научного описания.



Фото из свободных источников

Минуло почти 150 лет... каков он, Герой нашего времени, Ботаник современности? Да и нужен ли он вообще?! Неужели со времен Великого Карла Линнея (1707-1778 гг.) из Упсалы все растения известны науке?

Кто-то из вас задумается и предположит, что в лесах Амазонии, возможно, еще существуют труднопроходимые заросли и болотистые участки, где есть вероятность сделать научное открытие, описав новый для науки род или вид. Или в горных массивах Лаоса и Вьетнама на отвесных скалистых утесах произрастают невиданной красоты орхидеи! Но у нас-то, на берегах Рыбинского моря ведь и так все понятно... Зачем тогда нужны ботаники сейчас, в современном мире?

Начнем по порядку. Во-первых, ботаники не исчезли, их обучают на кафедрах ботаники в университетах, а в Санкт-Петербурге есть даже целый институт – Ботанический (БИН РАН), где ботаников работает почти три сотни. Они ездят в далекие экспедиции, собирают и монтируют гербарий, работают с живыми и гербарными коллекциями. Ботаники изучают биологическое разнообразие нашей планеты, следят за динамикой популяций редких и исчезающих видов растений, составляют красные и черные книги, публикуют научно-популярные статьи, организуют выставки и даже совершают маленькие открытия.

Так, например, в июле 2021 года мы со студентами работали в Полистовском заповеднике (Псковская обл.), где изучали болотные острова – участки суши, окруженные огромными болотными пространствами. На одном из заболочивающихся островов, расположенном на расстоянии двух километров от коренного берега, мы обнаружили культурные растения. Это были цветы хатматюрингенская («дикая роза», лаватера из семейства Мальвовые) и окопник лекарственный (семейство Бурачниковые) – доказательства существовавшей сто лет назад деревни, что также нашло подтверждение на старых довоенных картах. Деревня носила название Липово, и липы здесь по-прежнему произрастают.



Ученые-ботаники на полевых работах. Фото из архива заповедника

луду, даже если всю тушёнку и сгущёнку сопрут медведи – их знания помогут продержаться до ближайшего магазина. Они знают нехоженые тропы и интересные виды. С ними я понял, кто является основным потребителем печатных газет, и это все они – носят тонны макулатуры по всему миру, собирая туда гербарий, бережно раскладывая каждую травинку, видя в ней неземную ценность. Пообщавшись с ними, тоже начинаешь видеть, что все зелёное, казавшееся одинаковым ранее, абсолютно разное и невероятно красивое». Олег Куваев, профессиональный фотограф, видеооператор, принимает участие в создании популярного видеоблога «Все как у зверей». [https://regnum.ru/analytics/author/oleg\\_kugaev.html](https://regnum.ru/analytics/author/oleg_kugaev.html)

В предыдущих выпусках «Острова спасения» ученые-ботаники писали о своей работе на территории Дарвинского заповедника. В этом номере от первого лица они расскажут, кто же такие современные ботаники.

Вернемся к Дарвинскому заповеднику. Почему на болотных островах встречается *рябина черноплодная (Aroniamelanocarpa)*, ведь известно, что ее ареал находится далеко, в Северной Америке? Как во флору Рыбинского водохранилища проникла *элодея канадская (Elodea canadensis)*? Исчезла ли *зимолоубказонтичная (Chimaphilambellata)*, ранее отмечавшаяся в сухих сосняках заповедного пос. Борок? На все эти вопросы и многие другие мы, ботаники, отвечаем во время наших научных экспедиций по заповедной территории.

Современный ботаник владеет GPS-навигацией, делает фотографии с координатной привязкой, использует космоснимки и даже запускает БПЛА! Он говорит по-английски, использует базы данных, знаком с достижениями молекулярной систематики. Он силен, вынослив и неприхотлив. И он по-прежнему романтик, спешащий в природу за новыми гербарными сборами и находками.

## ...ИЛИ ЗАЧЕМ ИЗУЧАТЬ РАСТЕНИЯ?

Ботаники изучают растительный мир. Кажется, что все просто..., но... всегда возникает вопрос: а зачем это? Ведь и так все понятно, .. но не точно;

Растений очень много – известно в мире около 400 тысяч видов... и это далеко не все виды, что растут на Земле, а сколько росло раньше?

Растения удивительные существа – с цветками до 1 метра, могут жить более 5 тыс. лет и быть высотой больше ста метров. Но главное, мы (люди) не можем существовать без растений, от слова «совсем». Растения производят кислород, которым мы дышим. Растения химически запасают энергию в себе, которую человек потребляет в виде пищи и топлива. Растения создают огромное количество полезных химических соединений, которые человек использует в медицине, ветеринарии, кулинарии, парфюмерии, косметологии etc. Растения очищают воздух от углекислого газа и превращают его в богатые энергией молекулы, которые потребляют животные и человек.

Так, все-таки для чего изучать растения? Чтобы знать больше об устройстве природы (биосферы), о законах её функционирования, чтобы уметь пользоваться природой себе во благо. Чтобы разумно использовать возможности растений и обеспечивать человечество пищей, лекарствами и энергией. Чтобы сберечь растения и их социумы (сообщества) для сохранения среды обитания человека.

Ботаники, включая генетиков и аграриев, работают над решением проблемы голода, создавая растения, которые: устойчивы к стрессу (водному, тепловому, биогенному и пр.), требуют меньше удобрений и воды, устойчивы к патогенам, более урожайны, питательны и вкусны.

Растения дают нам больше, чем только пищу. Растения – источник новых лекарств, источник лучших волокон для бумаги и тканей, возобновляемый источник энергии, создатели комфортной среды для человека.

И именно для сохранения комфортного природного окружения для человека (его дома), люди стараются сохранить и приумножить естественные экосистемы, которые сохраняют настоящую среду жизни человека – биосферу. И заповедники, национальные парки и заказники в этом очень помогают. Ботаники в заповедниках и на других ООПТ изучают растения и их сообщества: как они устроены, как живут, по каким законам, как очищают воздух и почву, как реагируют на стресс (температуру, воду, ветер и т.д.), как восстанавливаются после нарушения, как им помочь в этом, как самовозобновляются, эволюционируют, и что было раньше и что будет с растениями через много-много лет и соответственно с человечеством...

Эти эмпирические знания и дальнейшее превращение их в крепкую теорию помогают осуществить генеральную мечту науки – научиться прогнозировать судьбу экосистем и ими управлять для сохранения жизни на Земле.

Окончание на стр. 8







## ПТИЦЫ НАШИХ ПАРКОВ

«Птицы наших парков» – совместный проект МАУК ЧерМО Музей природы и МАУК «Городской культурно-досуговый центр «Единение» (КТ «Комсомолец», парк 200-летия Череповца, Комсомольский парк, Парк культуры и отдыха).

С идеей рассказать о птицах, обитающих в парках, пришли в Музей природы руководители культурно-досугового центра «Единение». Сотрудники Музея природы уже несколько лет проводят экскурсии по Комсомольскому парку и Парку культуры и отдыха (Соляному саду), но на экскурсию может попасть не очень большое количество человек. Встал вопрос: «А как бы сделать так, чтобы об интересных природных объектах парков – тем более, таких неуловимых, как птицы – узнали как можно больше горожан?» Тогда и родилась идея интернет-проекта, рассчитанного на социальные сети. Тем более что с началом эпидемических ограничений такой онлайн-проект стал очень актуален.

Парки города с их своеобразной историей и инфраструктурой являются постоянным местом для отдыха и развлечения жителей и гостей города. Современные требования к культурным объектам требуют и новых подходов к отдыху, например, как к интеллектуальному развлечению. С этой целью Объединение парков г. Череповца и Череповецкое музейное объединение (Музей природы) решили сосредоточить внимание горожан на птицах наших парков. Птицы – прекрасный объект для наблюдения, а также показатель городского биоразнообразия, а высокое биоразнообразие означает здоровье городской среды. У горожан есть интерес к природе города, но зачастую не хватает информации, и опыта, чтобы, не прибегая к научным определителям, узнать птицу на прогулке или на кормушке. Городские птицы – это особая популяция. Именно по этой причине среди описанных в проекте птиц нет, например, соек, корольков, которых можно встретить лишь в лесу, за городом.

Для знакомства с птицами было решено создать своеобразные визитные карточки, на которых при помощи инфографики показана вся основная информация о птице: внешний



вид с акцентом на характерных чертах, размер, питание, размножение, в какое время года можно встретить и вероятность встречи этой птицы в городе. Дополнительно на картинке с инфографикой добавляется интересный факт или яркая особенность поведения, позы, внешности. В небольшой статье, сопровождающей каждую публикацию, более развернуто рассказывается о биологии, экологии, поведении птицы. Акцент делается на возможность встречи и узнавания в городской среде. К каждой статье прилагается аудиофайл с голосом птицы (а некоторых птиц можно легче заметить и отличить как раз по голосу, например пеночку-теньковку). Таким образом, творческая группа проекта постаралась создать яркий узнаваемый портрет городских пернатых, который мог бы помочь в определении любому человеку, далёкому от орнитологии.

Музей природы в лице Марии Сергеевны Бариновой выступает в этом проекте как научный консультант и автор информационного

Продолжение статьи. Начало на стр. 7

Если обобщить, по гамбургскому счёту, зачем ботаника и соответственно ботаники, то коротко ответим так: **изучение растений качественно обогащает наши знания об устройстве жизни в целом и помогает нам использовать растения, чтобы быть здоровыми, сытыми, одетыми и счастливыми.**

Ольга Владимировна Галанина, к.б.н., старший научный сотрудник лаборатории общей геоботаники Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, СПб

Созинов Олег Викторович, д.б.н., доцент, зав. кафедры ботаники ГрГУ им. Я. Купалы, Республика Беларусь

стят деревья, газоны и кусты от вредителей, выкармливая свое потомство насекомыми. А сколько радости они приносят, ведь от звонкого воробьиного чириканья всегда поднимается настроение и наблюдать за ними очень интересно.

Охват аудитории проектом получился большой. Не только в Череповце и в Вологодской области заинтересовались пернатыми, но и наши соседи – жители Ярославской и Ленинградской областей активно использовали информацию о птицах. Очень ценны такие отзывы, где люди пишут, что благодаря публикациям проекта сумели опознать незнакомую птицу или просто узнали, что можно встретить на территории города не только ворону, воробья и чайку!

Вся информация проекта – визитные карточки птиц и статьи о них – находится в открытом доступе, достаточно пройти по тэгу ВКонтакте #ПТИЦЫ\_НАШИХ\_ПАРКОВ. Информация по каждой птице точна и строго выверена, поэтому педагоги дошкольных и школьных учреждений уже пользуются этим материалом для подготовки занятий с детьми. Пользуясь инфографикой и статьями, школьники могут делать исследовательские проекты. Например, можно понаблюдать, какие птицы живут возле вашего дома, на улице, сквере; кто живёт зимой, а кто летом; можно посмотреть, кто в каком порядке прилетает весной или улетает осенью. Такие наблюдения будут очень ценной информацией для орнитологов!

Одними птицами проект не ограничился. С декабря 2021 г. начинается новый годовой проект #ДЕРЕВЬЯ\_НАШИХ\_ПАРКОВ. В этом проекте к Объединению парков и Музею природы присоединяется и Дарвинский заповедник! В проекте будет очень много интересного о городских деревьях и кустарниках, их примечательных особенностях.

Мария Сергеевна Баринова, хранитель музейных предметов МАУК «Череповецкое музейное объединение»

