

время ювенальной миграции в Приладожье и за тот же период лет в Среднем Приобье были 16 и 12.08, соответственно. За общие годы исследований в Приладожье и Прибеломорье медианными датами оказались 29 и 24.08. Сравнение сроков ювенальной миграции в разные годы в Прибеломорье выявило значительно большую межгодовую изменчивость, чем между разными районами: в годы с отловами более 100 особей медианная дата варьировала в пределах 15 дней, между 18.08 и 2.09 (различия статистически значимы). Послелиночная миграция регистрировалась во всех точках ежегодно, но число перемещавшихся птиц от года к году могло меняться в десятки раз, что подтверждается и визуальными наблюдениями за пролётом на ЛОС (Носков и др., 2020). По суммарным данным за все годы послелиночная миграция проходила в Среднем Приобье между 7.08 и 15.10, в Приладожье между 31.07 и 29.10, в Прибеломорье между 11.08 и 25.09. Медианная дата пролёта варьировала по годам на Средней Оби от 4 до 26.09, в Прибеломорье от 22.08 до 12.09, в Приладожье от 28.08 до 8.10. За одни и те же годы, как и в целом, в Прибеломорье сроки миграции были достоверно более ранними, чем в Приладожье, а в Среднем Приобье они то опережали, то отставали от приладожских. Эти и другие особенности сезонов ювенальной и послелиночной миграции юрка обсуждаются в сообщении.

## ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРНИТОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ВЕТРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ НА ЮГЕ РОССИИ

**Р.М. Савицкий, С.С. Савицкая**

*Южный научный центр РАН, Ростов-на-Дону, Россия  
ramiz\_sav@mail.ru*

Развитие ветроэнергетики и строительство ветроэлектростанций (ВЭС) на юге европейской части России в последние 5 лет приобрело большой размах. Для размещения альтернативных источников энергии используют как прибрежные территории, так и территории с сильными и длительными ветрами (открытые степные биотопы, предгорные районы), соответственно, ВЭС различают по типу размещения и относят к прибрежным, наземным и оффшорным. Неблагоприятное воздействие ветроэнергетики выражается в отчуждении земель. ВЭС оказывают влияние на животный и растительный мир, обладают шумовым и визуальным воздействием на окружающую среду, создают электро-, радио- и телевизионные помехи. Территория Азовской ВЭС расположена в юго-западной части Ростовской обл., на побережье Таганрогского залива Азовского моря, недалеко от дельты р. Дон. Здесь проходит традиционный путь перемещения перелётных птиц, составляющий одну из самых мощных ветвей Восточно-Европейского пролётного пути, основного направления миграции многих видов водно-болотных, хищных и других групп птиц, гнездящихся в европейской части России и Западной Сибири и мигрирующих на зимовки в Черноморский бассейн, на юг Западной Европы, в Средиземноморье, Малую Азию и Африку. Дельта Дона образует узкий миграционный коридор — «бутылочное горлышко», через который проходит крупнейший в России магистральный путь транспалеарктических мигрантов, входящих в состав восточноевропейского миграционного ареала. На побережье Азовского моря на территории Ростовской обл. с 2021 г. функционирует Азовская ВЭС. Расположение ВЭС вблизи ключевой орнитологической территории «Дельта Дона» (Ключевые..., 2009), а также примыкание к особо охраняемым природным территориям Ростовской обл. (Федяева и др., 2018) может представлять угрозу для многих редких и охраняемых видов птиц (Матишов, Савицкий, 2012; Савицкий, 2013). В 2021 и 2022 гг. проведён орнитологический мониторинг на территории Азовской ВЭС. Цель исследования — оценка современного состояния популяций птиц и прогноз их возможных изменений при эксплуатации ВЭС и ближайших окрестностей. Орнитологическим исследованием охвачены все биотопы территории Азовской ВЭС: сельхозугодья, прибрежные территории и акватории, древесные насаждения, а также близлежащие населённые пункты. Орнитологические исследования включали учёты птиц в течение всех сезонов года. Проведено картирование выявленных и находящихся на территории ВЭС и прилегающих территориях и акваториях встреч и гнёзд редких и охраняемых видов птиц. В ходе орнитологических исследований в 2021 и 2022 гг. на территории Азовской ВЭС выявлено присутствие 94 вида птиц из 14 отрядов. На исследуемой территории преобладают виды, связанные с древесными насаждениями, которые здесь представлены искусственными лесополосами, заброшенными садами и отдельно стоящими деревьями и кустарниками. Дендрофильная экологическая группа птиц составляет



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 30 ЯНВАРЯ – 4 ФЕВРАЛЯ 2023 Г.

основу гнездовой фауны. В результате мониторинга установлен видовой состав и характер пребывания редких и исчезающих видов птиц на исследуемой территории. За период проведения полевых работ на территории размещения Азовской ВЭС отмечены 8 видов птиц, внесённых в региональную и федеральную Красные книги. Из них два вида относятся к гнездящимся: обыкновенная горлица (*Streptopelia turtur*) и кобчик (*Falco vespertinus*); пять видов — к пролётным и залётным: каравайка (*Plegadis falcinellus*), могильник (*Aquila heliaca*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicila*), черноголовый хохотун (*Larus ichthyaetus*) и сизоворонка (*Coracias garrulus*), которые гнездятся на смежных территориях и акваториях и используют данную территорию для транзита и охоты. Обнаружен один зимующий вид — серый сорокопут (*Lanius excubitor*). Зарегистрировано несколько случаев гибели птиц (представители отрядов воробьинообразные, стрижеобразные и курообразные) от столкновений с ВЭУ в разные сезоны года.

## ГОРОДСКОЙ БЁРДВОТЧИНГ — БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПТИЦАМИ

Н.О. Садыкова

АНО Центр популяризации биоразнообразия «НатУРАЛист», Екатеринбург, Россия  
etoninos@gmail.com

В Екатеринбурге с 2016 г. активно развивается сетевое сообщество бёрдвотчеров EkaterinBird. За это время проведено более 300 орнитологических экскурсий по городским паркам и лесопаркам для разных аудиторий, преимущественно взрослых местных жителей. В деятельность сообщества вовлечены биологи, члены Уральского орнитологического общества, сотрудники Института экологии растений и животных УрО РАН, преподаватели и выпускники орнитологических кружков Городского детского экологического центра (бывший отдел натуралистов Дворца пионеров и школьников). За последние 4 года орнитологические экскурсии в Екатеринбурге посетили более 1500 человек. С 2018 г. проводятся ботанические, энтомологические, гидробиологические и другие экскурсии под руководством гидов-биологов и натуралистов. На экскурсиях горожане непосредственно знакомятся с местным биоразнообразием и его отдельными компонентами. Все экскурсии, независимо от тематики, ориентированы не только на знакомство с природными объектами, но и на вовлечение участников в различные практики исследования, мониторинга или ненарушающего использования элементов биоразнообразия. Так, с 2018 г. во время каждой экскурсии гид-орнитолог (профессиональные биологи или опытные бёрдвотчеры — выпускники организованного под эгидой Уральского орнитологического общества курса полевой орнитологии) заполняет чек-лист с информацией о встреченных на маршруте птицах с помощью сервиса eBird. Участники экскурсий узнают не только о встречаемых птицах, но и о сервисах и ресурсах для гражданской науки, позволяющих сделать свои любительские натуралистические наблюдения частью глобальных исследований биоразнообразия. На настоящий момент по числу наблюдений птиц на iNaturalist Екатеринбург и Свердловская область из всех регионов России уступают лишь Москве и Московской области. На экскурсиях мы пытаемся транслировать участникам взгляд на городскую орнитофауну, как на наиболее показательный и динамичный компонент городской экосистемы и, в конечном итоге, важное условие экологического благополучия города. При таком подходе бёрдвотчеры — уже не просто пассивные наблюдатели природы и любители фотографировать пернатых, а часть «рецепторной системы» для отслеживания благополучия городской экосистемы. Регулярные орнитологические экскурсии с элементами гражданской науки позволили создать в Екатеринбурге систему постоянного мониторинга состояния городской орнитофауны, данные которой могут использоваться в том числе для прогноза и оценки экологического ущерба и выгоды от реализации тех или иных городских проектов и событий. Оказалось, что для подавляющего большинства горожан наличие в городе значительного и даже возрастающего со временем видового разнообразия диких птиц является полной неожиданностью. У взрослых городских жителей, впервые пришедших на орнитологическую экскурсию, практически отсутствует представление о колоссальной экологической роли птиц. Благодаря деятельности сообщества, ситуация в Екатеринбурге стала меняться. Нам удалось «проявить» тему городского биоразнообразия в городской информационной повестке, на примере птиц показать значение биоразнообразия для жителей города. Сообщество EkaterinBird попало в поле зрения местных СМИ, городской администрации и общественных организаций, урбанистов. Полученные бёрдвотчерами дан-