Русское общество сохранения и изучения птиц имени М.А. Мензбира Тверской государственный университет Тверской филиал Московского гуманитарно-экономического университета Зоологический институт РАН

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова



## ПЕРВЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС

29 января – 4 февраля 2018 г. г. Тверь, Россия

Тезисы докладов



гнездились 9 редких видов куликов, крачек и уток, в том числе малая крачка Sterna albifrons — вид, занесённый в Красную книгу Российской Федерации, а также галстучник Charadrius hiaticula, травник Tringa totanus, мородунка Xenus cinereus, малая чайка Larus minutus, полярная крачка Sterna paradisaea, серая утка Anas strepera, хохлатая чернеть Aythya fuligula и длинноносый крохаль Mergus serrator, включённые в другие Красные книги разного ранга (Иовченко, 2012, 2013). В 2015 г. крупные колонии обнаружены ещё на трёх дамбах. Все колонии расположены на Финской стороне КЗС. В 2012–2014 гг. осуществлялись мониторинговые исследования двух колоний; с 2015 г. учёты проводились на всех 5 дамбах. Ежегодный мониторинг этих поселений показал, что все редкие виды гнездятся на КЗС регулярно и в достаточно большом количестве, с 2014 г. начал гнездиться также кулик-сорока Haematopus ostralegus (Иовченко, 2016). В 2017 г. зарегистрирована первая встреча балтийского чернозобика Calidris alpina schinzii.

Цель данного сообщения — представить результаты 6-летнего мониторинга видового состава и численности гнездящихся птиц, дать оценку значимости КЗС для поддержания численности средообразующих и редких видов, занесённых в Красные книги Российской Федерации, Санкт-Петербурга, Ленинградской области, а также в Красные списки МСОП и Балтийского региона, охарактеризовать основные угрозы для их существования, обсудить уже реализованные и возможные пути решения конфликтов, сохранения этих поселений, с одной стороны, и необходимости поддержания надлежащего состояния КЗС и интересов населения города, использующих эти участки в рекреационных целях, с другой.

# АНАЛИЗ ЦИКЛОВ МИГРАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ ОВСЯНОК В ДОЛИНЕ РЕКИ ЛИТОВКИ (ЮЖНОЕ ПРИМОРЬЕ) ПО ДАННЫМ КОЛЬЦЕВАНИЯ

#### Д.С. Ириняков<sup>1</sup>, О.П. Вальчук<sup>2,3</sup>, К.С. Масловский<sup>2,3</sup>, Е.В. Лелюхина<sup>1</sup>, И.Н. Гордиенко<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток, Россия <sup>2</sup> Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, г. Владивосток, Россия <sup>3</sup> Амуро-Уссурийский центр биоразнообразия птиц, г. Владивосток, Россия olga\_valchuk@mail.ru

Исследована многолетняя динамика осенних отловов 5 массовых видов овсянок: желтогорлой (Cristemberiza elegans), таёжной (Ocyris tristrami), седоголовой (O. spodocephalus), рыжей (O. rutilus), овсянки-ремеза (O. rusticus), а также резко снизившего в последние годы численность дубровника (O. aureolus). База данных составляет 25 305, 13 391, 18 714, 11 621, 21 639 и 519 отловов каждого вида, соответственно. В настоящей работе мы применили метод анализа и прогнозирования временных рядов с использованием нейронных сетей типа «многослойный персептрон» для выборки данных, состоящих из ежедневных первичных отловов всех особей перечисленных видов в период осенней миграции.

По характеру пребывания в районе исследований мы разделили изучаемые виды на местные, гнездящиеся в районе исследований (желтогорлая, таёжная, седоголовая овсянки и дубровник) и транзитные, встречающиеся здесь только в периоды миграций (рыжая овсянка и овсянка-ремез). В связи с этим выборки также определены в разном объёме. Для пролётных популяций начальная дата миграции определялась первой встречей в сетях за весь период исследований (1998–2016 гг.), а конечная — датой наиболее позднего отлова за тот же период. Для местных популяций мы использовали период наиболее массовой миграции, совпадающий с подлётом транзитных особей. Начало массовой миграции определялось по пентаде с двукратным увеличением среднего арифметического числа отловов вида в двух предшествующих пентадах. Показатели относительной ежедневной численности за 5 дней были объединены (суммированы) в пентады для построения более сглаженного временного ряда и устранения хаотических выбросов.

Анализ временных рядов относительной численности разных видов на предмет цикличности был проведён в Statistica 10 с использованием автокорреляции.

#### Первый Всероссийский орнитологический конгресс



Таёжная и желтогорлая овсянки имеют ярко выраженную четырёхгодичную автокорреляцию, т.е. фактически значения за первый год коррелируют со значениями за четвёртый. Для таёжной овсянки корр. = +0,556, SD = 0,0795, для желтогорлой овсянки корр. = +0,457, SD = 0,0870. У седоголовой овсянки корреляция с четвёртым годом ниже ( $\kappa opp$ . = +0,308, SD = 0,0787), в то время как корреляция со вторым годом —  $\kappa opp. = +0,411$ , SD = 0,0820. Этого не наблюдается у пролётных популяций и у дубровника: у рыжей овсянки корр. = +0,310, SD = 0,0780 (автокорреляция наибольшая с третьим годом), у овсянки-ремеза  $\kappa opp$ . = +0,417, SD = 0,0830 (автокорреляция наибольшая со вторым годом и далее убывает). У дубровника  $\kappa opp$ . = +0,295, SD = 0,0871 (автокорреляция наибольшая со вторым годом, а гистограмма автокорреляций больше похожа на хаотичные выбросы, чем на наличие какой-либо закономерности). Таким образом, по нашим данным для транзитных популяций, только для овсянки-ремеза можно говорить о наличии в районе исследований возможной цикличности многолетних миграций. Для местных желтогорлой и таёжной овсянок, численность которых в период массовой миграции возрастает за счёт появления транзитных особей из более северных районов, вероятно, можно говорить о цикличности численности птиц первого года жизни, поскольку у взрослых автокорреляция не наблюдается. То же самое, вероятно, относится и к полностью транзитным популяциям овсянки-ремеза и рыжей овсянки.

Согласно модельным данным, осенняя численность седоголовой овсянки и овсянки-ремеза в 2017–2019 гг. стабилизируется на уровне 2015 г. под влиянием минимумов численности в 2013 и 2016 гг., однако для овсянки-ремеза модельные данные 2015 года заметно ниже фактической численности. Обилие рыжей овсянки незначительно увеличится относительно последних лет, а дубровник единично появится уже в 2017 г. и, согласно прогнозу, в 2019 г. У желтогорлой и таёжной овсянок модельные данные демонстрируют незначительное снижение численности относительно цикличных экстремумов, хотя у таёжной овсянки фактическая численность 2015–2016 гг. заметно ниже модельной, что может привести к более значительному снижению к 2019 году.

### ТЕТЕРЕВИНЫЕ ЯКУТИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

#### А.П. Исаев

Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, г. Якутск, Россия isaev\_ark@rambler.ru

Средняя численность белой куропатки в Якутии в зимний период составляет около 1500 тыс., рябчика — более 500 тыс., тундряной куропатки и каменного глухаря — 200-300 тыс., тетерева — более 100 тыс., обыкновенного глухаря — 16 тыс., дикуши — 9 тыс. особей. Для массовых видов тетеревиных характерны периодические существенные колебания численности, которые в основном совпадают по времени и территории. Пики численности белой куропатки отмечаются каждые 10-11 лет, тундряной куропатки — 12, каменного глухаря — 10-11, рябчика — 4-6. Динамика их популяций в горах зависит от резких колебаний погоды ранней весной, а в равнинной части таёжной Якутии — от перепадов зимних температур. Современное состояние ресурсов белой, тундряной куропаток, а также рябчика не внушает опасения. В последние десятилетия в южной и центральной частях Якутии отмечен высокий уровень отрицательного влияния антропогенных факторов на популяции тетеревиных. Это обусловлено в основном интенсификацией промышленности, ведущей к уничтожению или трансформации местообитаний этих птиц. Популяциям лесных видов урон наносят также сплошные рубки, лесные пожары, сельское хозяйство, незаконный отстрел и беспокойство со стороны человека. Наиболее уязвима дикуша, у которой отмечено общее снижение численности, а в ряде мест — её полное исчезновение. Без принятия кардинальных мер по охране и восстановлению этого вида сохранение её в Якутии невозможно. В целях рационального использования и сохранения других тетеревиных птиц необходимо организовать систему управления их популяциями, включая меры по регулированию охоты.

Тетеревиные птицы в силу их уникальных особенностей (питание массовыми, грубыми веточными кормами, использование термических убежищ, морфофизио-