

Весенняя миграция даурского журавля *Grus vipio* в низовье реки Раздольной (Южное Приморье) в 2020-2021 годах

Ю.Н.Глущенко, Д.В.Коробов, С.Г.Сурмач

Юрий Николаевич Глущенко, Дмитрий Вячеславович Коробов. Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, ул. Радио, д. 7, Владивосток, 690041, Россия. E-mail: yu.gluschenko@mail.ru; dv.korobov@mail.ru

Сергей Григорьевич Сурмач. ФНИЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, пр. 100-летия Владивостока, д. 159, Владивосток, 690022, Россия. E-mail: ussuriland@mail.ru

Поступила в редакцию 7 мая 2021

Даурский журавль *Grus vipio* Pallas, 1811 является редким видом, состоящим в Красном списке МСОП, а также в Красных книгах России и субъектов Федерации, на территории которых он встречается. Юго-восточная граница его области гнездования проходит через Приханкайскую низменность (Глущенко 1981; Шибаяев, Глущенко 1988; Глущенко и др. 1995). В Приморье наиболее выраженный транзитный пролёт этого журавля известен на Уссурийском стационаре, расположенном в низовье реки Раздольной в координатах 43°42.91' с.ш., 131°56.71' в.д., где наблюдения за пролётом проводили в 2003-2007 годах (Коробов и др. 2011). Весной 2020 и 2021 годов эти работы были возобновлены, а их методика изложена в нашей предыдущей публикации, посвящённой миграции японского журавля *Grus japonensis* (Глущенко и др. 2021).

Первое появление даурского журавля в окрестностях Уссурийска в прежние годы было зарегистрировано 12 марта 2016, 15 марта 2009 и 2017, 17 марта 2006, 2008 и 2018, 18 марта 1995, 19 марта 2007, 20 марта 2004, 21 марта 2005 и 2012 (Глущенко и др. 2019). В очень раннюю весну 2020 года на Уссурийском стационаре первых даурских журавлей мы отметили 10 марта, хотя немногим севернее Уссурийска (в окрестностях села Михайловка) группа, состоящая из 15 даурских и 8 японских и журавлей, была встречена уже 8 марта (сообщение К.Ю.Тучина). В 2021 году первых даурских журавлей (группа из 8 птиц) на стационаре мы наблюдали 11 марта и с этого дня их регистрировали регулярно, а 13 марта одна из пролётных стай включала 83 особи.

Общая численность мигрирующей через Южное Приморье группировки даурского журавля, по данным наиболее результативного учёта 2006 года, была оценена в 3450 особей: 2070 птиц учтено реально, плюс экстраполяция на не охваченное учётами время (Глущенко и др. 2006). Реалистичность данной оценки подтверждена более объективными, с методической точки зрения, учётами 2021 года (абсолютный учёт в течение всего светлого времени суток без какой-либо экстраполяции). Реально

было учтено 3909 особей даурского журавля, что приблизительно в 2.3 раза больше, чем в 2020 году (1724 особи) и в 1.9 раза больше, чем максимально насчитывалось в предыдущие годы (рис. 1).

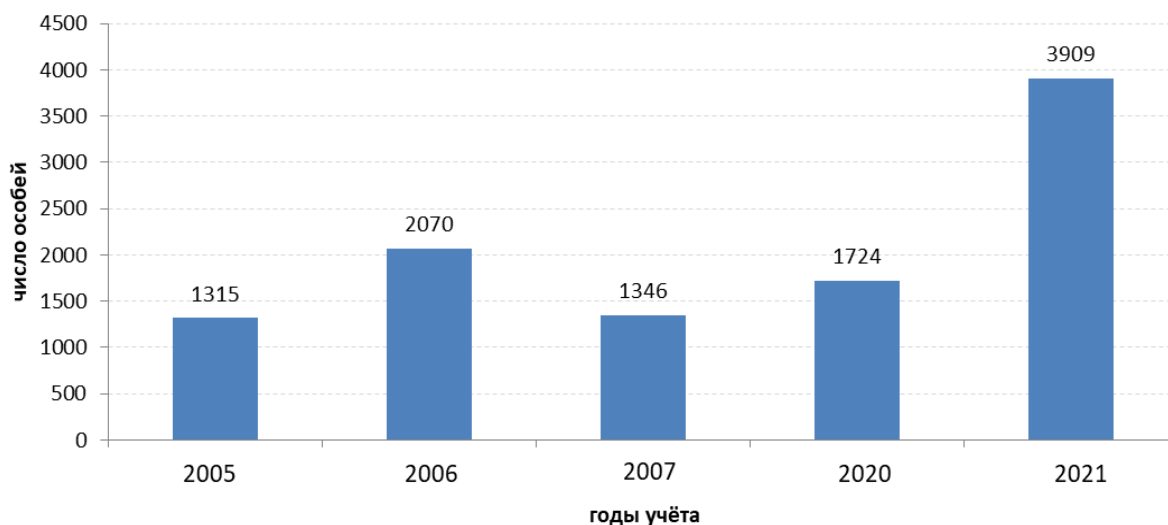


Рис. 1. Результаты весенних учётов даурского журавля *Grus vipio* в долине реки Раздольной в окрестностях Уссурийска (Уссурийский стационар) в период с 2005 по 2021 год.

Минимальный недоучёт, полученный путём сопоставления наших данных с результатами параллельного учёта в Хасанском природном парке (крайний юго-запад Приморского края, урочище Туманган), находящемся на этом же миграционном потоке, но в 160 км южнее, составил 167 особей. Таким образом, общее число мигрантов в 2021 году, по осторожной оценке, может достигать 4500 птиц – это около 70% от всей восточной группировки даурского журавля, зимующей в Южной Японии и на Корейском полуострове. По данным зимних учётов 2014/15 года, её численность оценивалась в 6200-6500 особей, а вся мировая популяция – в 7000-7800 особей (Mirande, Harris 2019). Как следует из данных спутникового слежения (Higuch *et al.* 2004), группировка, зимующая в Китае, мигрирует значительно западнее района наших исследования. Птицы с японо-корейских зимовок, летят двумя потоками: западным – через территорию Северо-Восточного Китая и восточным – вдоль побережья Японского моря, через урочище Туманган и долину нижнего течения реки Раздольной на Приханкайскую низменность, после чего распределяются по гнездовым биотомам, расположенным в бассейне Амура к востоку от Большого Хингана. Восточный поток, идущий через территорию Приморского края, судя по нашим данным, является мощным и устойчивым, что может свидетельствовать, с одной стороны, о благоприятной кормовой обстановке вдоль этого миграционного пути, а с другой, о существенной недооценке современной численности восточной гнездовой группировки даурского журавля.

В 2003-2006 годах основной пролёт проходил с четвертой по шестую пентаду марта, достигая максимума, равного 14 особей в час, в пятой

пентаде этого месяца. В 2020 году наиболее активная миграция шла во второй декаде марта (то есть на 10 дней раньше), а её максимальная интенсивность, которая была отмечена в третьей пентаде этого месяца, достигла почти 17 ос./ч. В 2021 году пик миграции отмечен в четвёртой пентаде марта и достиг 66 ос./ч, то есть был в 4.7 и 3.9 раза выше, чем, соответственно, в 2003-2006 и 2020 годах (рис. 2).

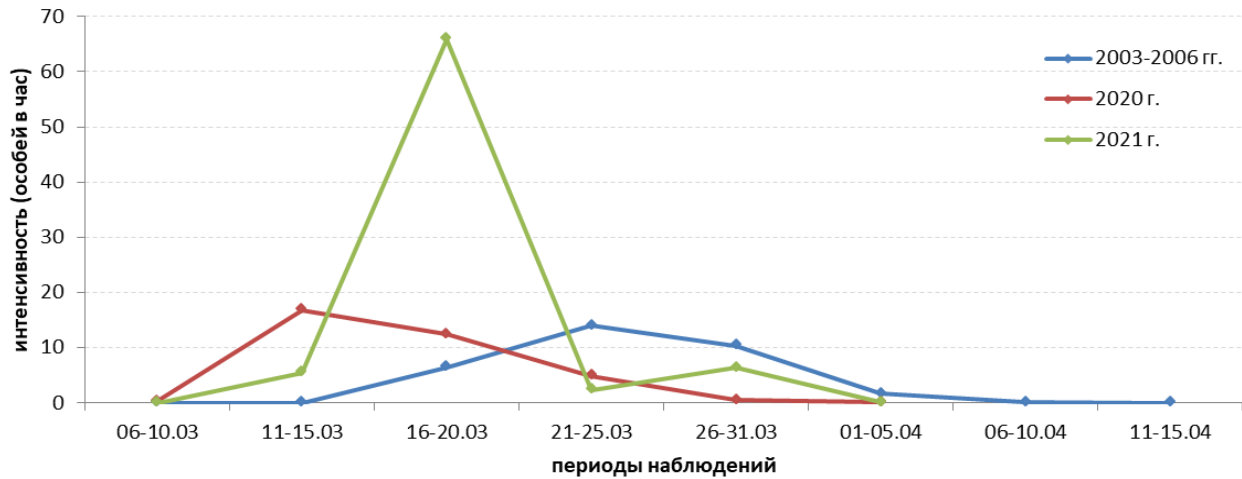


Рис. 2. Фенология весеннего пролёта даурского журавля *Grus vipio* в долине реки Раздольной в окрестностях Уссурийска (Уссурийский стационар) в 2003-2006 и в 2020-2021 годах.



Рис. 3. Фрагмент пролётной стаи даурского журавля *Grus vipio* в долине реки Раздольной в окрестностях Уссурийска. 12 марта 2020. Фото Д.В.Коробова.

Наибольшее число зарегистрированных за день наблюдений даурских журавлей составило 633, 776 и 1640 особей (соответственно, 12 марта 2020, 26 марта 2005 и 18 марта 2021).

Даурский журавль склонен образовывать значительно более крупные пролётные стаи, чем японский журавль. Их средняя величина в 2003-2006 годах составила немногим более 27 особей, что почти в 4 раза больше, чем у японского журавля, а максимальная стая включала 258 птиц. Наиболее часто встречались стаи, численность которых находилась в пределах от 11 до 25 птиц, а основное количество журавлей этого вида мигрировало в стаях численностью от 51 до 100 особей. В 2020 году

средняя величина стай (по 39 наблюдениям) достигла 44.4 особи, максимальная группа насчитывала 280 птиц (12 марта; рис. 3), а основное количество даурских журавлей мигрировало стаями, насчитывающими от 26 до 100 особей.

В 2021 году средняя величина стай (по 163 наблюдениям) достигла 24 особи, максимальная группа насчитывала 260 птиц (17 марта), а основное количество даурских журавлей мигрировало стаями, насчитывающими от 26 до 50 птиц (рис. 4, 5).

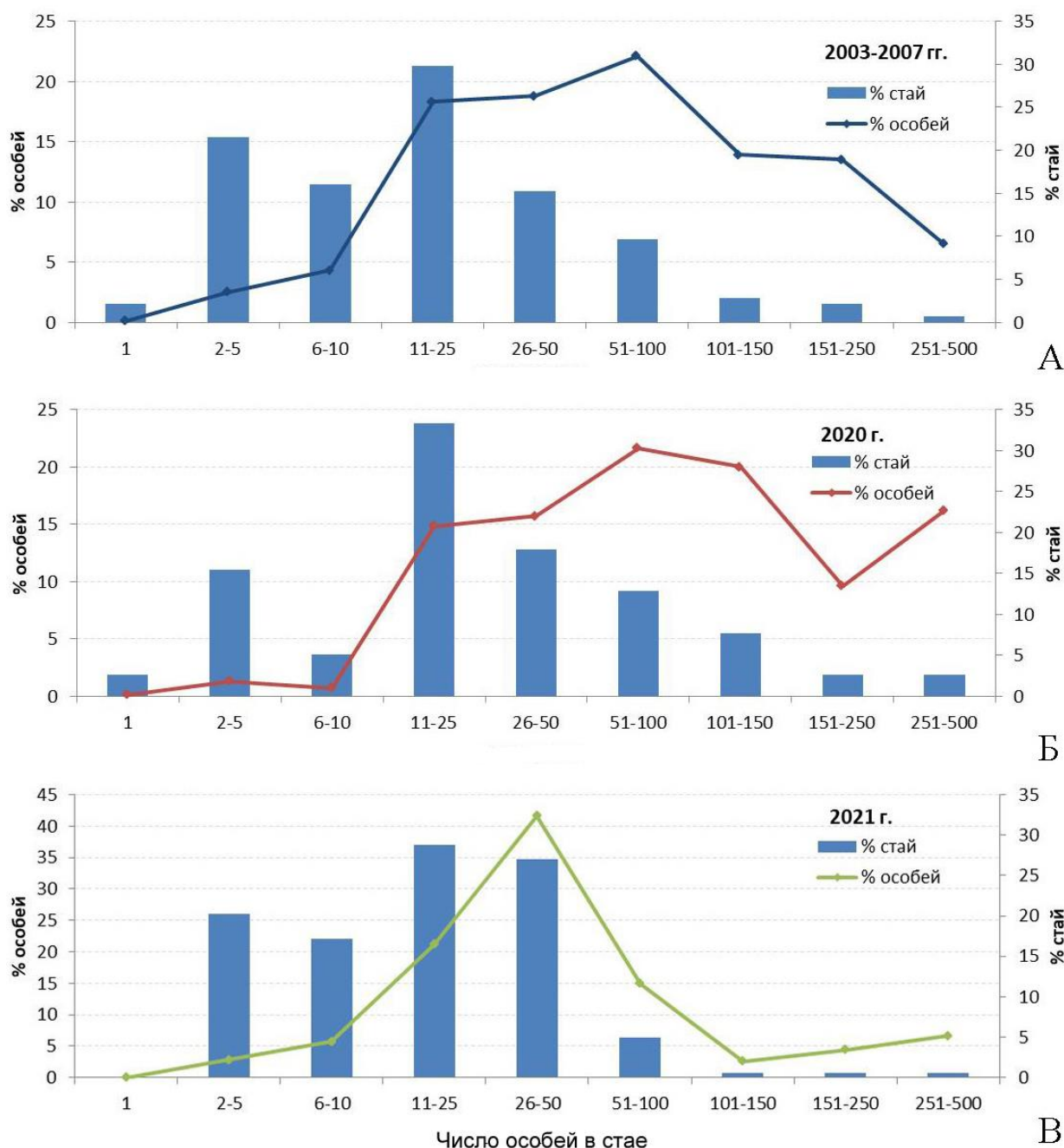


Рис. 4. Величина пролётных стай даурского журавля *Grus vipio* в долине реки Раздольной в окрестностях Уссурийска (Уссурийский стационар) в 2003-2006, 2020 и 2021 годах.

Одиночные даурские журавли в окрестностях Уссурийского стационара встречаются очень редко; в 2020 году одиночка отмечена лишь од-

нажды – 1 апреля, а в 2021 году таких встреч отмечено не было. В то же время нередкими были отдельные пары (рис. 6) и семейные группы.



Рис. 5. Пролётная стая даурских журавлей *Grus vipio* средней величины. Долина реки Раздольной в окрестностях Уссурийска. 18 марта 2021. Фото Д.В.Коробова.



Рис. 6. Пролётная пара даурских журавлей *Grus vipio*. Долина реки Раздольной в окрестностях Уссурийска. 18 марта 2021. Фото Д.В.Коробова.

В целом пространственная структура пролётных стай была примерно такой же (трёхъярусной), как и у японского журавля (Глуценко и др. 2021), пролёт проходил так же волнообразно, при этом часть стай второго порядка объединялась в крупные группировки третьего порядка (рис. 7), что нередко происходило во время кружений с набором высоты (рис. 8).

Во время транзитных перемещений даурские журавли часто образуют смешанные стаи с японскими журавлями, при этом соотношение численности этих видов может быть различным, хотя чаще всего преобладают даурские журавли, как более многочисленный вид рассматриваемого рода (рис. 8, 9).



Рис. 7. Пролётная стая даурского журавля *Grus vipio* третьего порядка. Долина реки Раздольной в окрестностях Уссурийска (Уссурийский стационар), 18 марта 2021. Фото Д.В.Коробова.



Рис. 8. Кружение пролётной стаи даурских *Grus vipio* и японских *G. japonensis* журавлей третьего порядка. Долина реки Раздольной в окрестностях Уссурийска. 21 марта 2006. Фото Д.В.Коробова.

18 марта 2021 в стаях с участием даурского журавля трижды были отмечены серые журавли *Grus grus*. Однажды это была одиночка в общей стае с *Grus vipio*, а в двух других случаях – один и два серых журавля летели в общих стаях даурских и японских журавлей (рис. 10).



Рис. 9. Смешанная пролётная стая даурских *Grus vipio* и японских *G. japonensis* журавлей. Долина реки Раздольной в окрестностях Уссурийска. 18 марта 2021. Фото Д.В.Коробова.

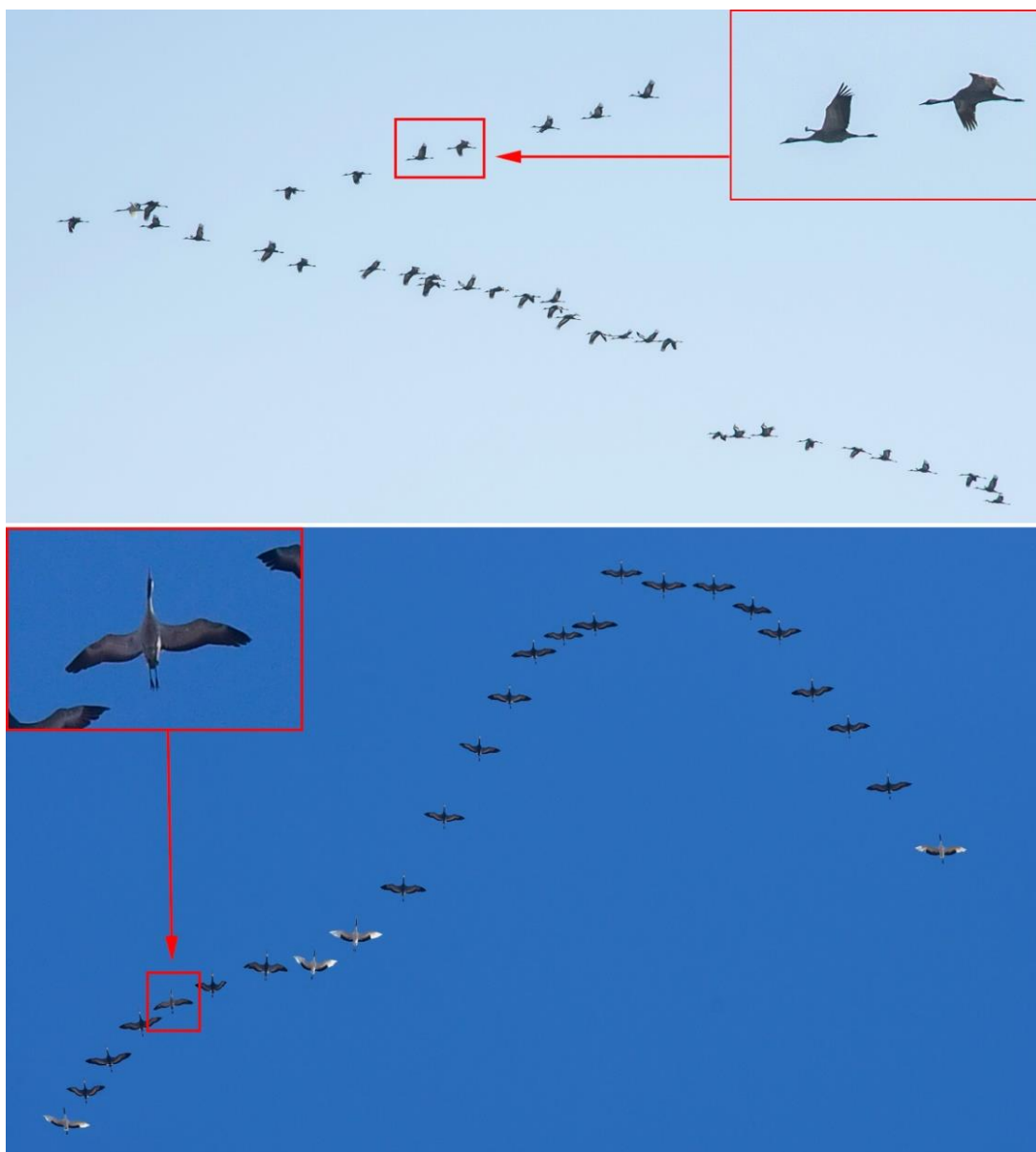


Рис. 10. Серые журавли *Grus grus* (показаны стрелкой) в пролётных стаях даурских *G. vipio* и японских *G. japonensis*. Долина реки Раздольной в окрестностях Уссурийска. 18 марта 2021. Фото Д.В.Коробова.



Рис. 11. Смешанная пролётная стая даурских журавлей *Grus vipio* с гусями *Anser* sp. Долина реки Раздольной в окрестностях Уссурийска. 13 марта 2021. Фото Д.В.Коробова.

Помимо этого, известны немногочисленные случаи формирования общих стай даурского журавля с другими видами крупных птиц водно-болотного комплекса, например, с гусями *Anser* sp. (рис. 11).

Поскольку в районе Уссурийского стационара для даурского журавля нет подходящих кормовых угодий, то за весь период наблюдений с 2003 по 2006 год здесь садились лишь две стаи этих журавлей (19 и 197 птиц). В 2020 году одна из таких стай, включавшая 58 особей, приземлилась в километре к югу от стационара в 18 ч 11 марта. В 2021 году здесь приземлялась лишь одна пара птиц (22 марта).

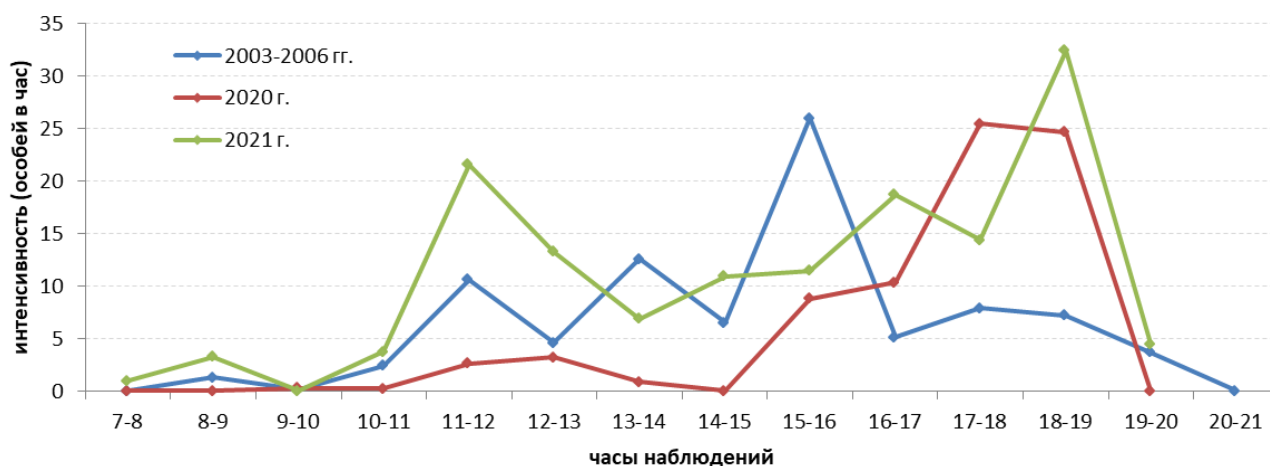


Рис. 12. Динамика суточной активности пролёта даурского журавля *Grus vipio* в долине реки Раздольной в окрестностях Уссурийска (Уссурийский стационар) в 2003-2006 (по: Глуценко и др. 2006а) и в 2020 году.

Транзитный пролёт даурского журавля в окрестностях Уссурийского стационара в 2003-2006 годах проходил с 8 до 20 ч, причём его наибольшая активность (около 26 ос./ч) была отмечена с 15 до 16 ч, а из-за волнового характера протекания и формирования крупных пролётных стай кривая динамики суточной активности носила зигзагообразный харак-

тер. Весной 2020 года максимальна интенсивность миграции, достигавшая примерно 25 ос./ч, была отмечена с 17 до 19 ч, а в 2021 году всплеск миграционной активности был отмечен дважды (рис. 12): с 11 до 12 ч (21.6 ос./ч) и с 18 до 19 ч (32.4 ос./ч).

Во все годы наших наблюдений в последней декаде марта пролёт резко затухал. Ранее последние весенние встречи даурского журавля в окрестностях Уссурийска были зарегистрированы 29 марта 2003, 31 марта 2006, 4 апреля 2005 и 10 апреля 2004 (Коробов и др. 2011). В 2020 году самое позднее наблюдение этого вида на Уссурийском стационаре было сделано 3 апреля (группа из 6 особей), а в 2021 – 1 апреля, когда была встречена группа из 4 птиц.

Полевые работы в 2020 и 2021 годах были проведены при финансовой поддержке Амурского филиала Всемирного фонда природы (гранты: WWF001442/RU000513-FY20-21/GLM; WWF001566/RU009605-21/GLM) и WWF001569/RU009605-21/GLM).

За помощь в работе и предоставленные сведения авторы выражают искреннюю благодарность И.Н.Добрыдину (Уссурийск), Е.В.Радиулову (Хасанский район), К.Ю.Тучину (Уссурийский городской округ) и Ю.В.Шибяеву (Владивосток).

Л и т е р а т у р а

- Глушченко Ю.Н. 1981. К фауне гнездящихся птиц Приханкайской низменности // *Редкие птицы Дальнего Востока*. Владивосток: 25-33.
- Глушченко Ю.Н., Кальницкая И.Н., Коробов Д.В. 2009. Проблемы охраны японского (*Grus japonensis*) и даурского (*G. virio*) журавлей на весеннем пролёте в Юго-Западном Приморье // *Животный и растительный мир Дальнего Востока* **13**: 50-54.
- Глушченко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. 2006. Весенний пролёт журавлей на Ханкайско-Раздольненской равнине // *Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: озеро Ханка. Тр. 2-й междунаро. науч.-практ. конф.* Владивосток: 132-142.
- Глушченко Ю.Н., Коробов Д.В., Кальницкая И.Н. 2010. Некоторые природоохранные проблемы, возникающие при ведении весенней охоты на водоплавающих птиц в Юго-западном Приморье и возможные пути их решения // *Животный и растительный мир Дальнего Востока* **14**: 65-79.
- Глушченко Ю.Н., Коробов Д.В., Сурмач С.Г. 2021. Весенняя миграция японского журавля *Grus japonensis* в низовье реки Раздольной (Южное Приморье) по материалам 2003-2021 годов // *Рус. орнитол. журн.* **30** (2069): 2251-2267.
- Глушченко Ю.Н., Коробов Д.В., Харченко В.А., Коробова И.Н., Глушченко В.П. 2019. Птицы – Aves // *Природный комплекс Уссурийского городского округа; современное состояние*. Владивосток: 151-301.
- Глушченко Ю.Н., Шибяев Ю.В., Лебяжинская И.П. 1995. Современное состояние популяций некоторых редких видов птиц Приханкайской низменности // *Проблемы сохранения водно-болотных угодий международного значения: Озеро Ханка (Тр. междунаро. науч.-практ. конф.)*. Спасск-Дальний: 45-50.
- Коробов Д.В., Глушченко Ю.Н., Кальницкая И.Н. 2011. Миграция даурского журавля на Ханкайско-Раздольненской равнине (Приморский край) // *Журавли Евразии (биология, распространение, миграции, управление)*. М., **4**: 335-344.
- Шибяев Ю.В., Глушченко Ю.Н. 1988. Состояние популяций японского – *Grus japonensis* (P.L.S. Muller) и даурского – *Grus virio* (Pallas) журавлей на Приханкайской равнине в 1986 г. // *Журавли Палеарктики (биология, морфология, распространение)*. Владивосток: 184-187.

Higuchi H., Pierre J. P., Krever V., Andronov V., Fujita G., Ozaki K., Goroshko O., Ueta M., Smirensky S., Mita N. 2004. Using a remote technology in conservation: satellite tracking White-naped Cranes in Russia and Asia // *Conservation Biology* 18: 136-147.
Mirande C.M., Harris J.T. (eds.). 2019. *Crane Conservation Strategy*. Baraboo: 1-454.



ISSN 1026-5627

Русский орнитологический журнал 2021, Том 30, Экспресс-выпуск 2073: 2471-2475

Зимовка хохотуньи *Larus cachinnans* на Иртыше у плотины Бухтарминской ГЭС

Н.Н.Березовиков, С.С.Силантьев

Николай Николаевич Березовиков. Институт зоологии, Министерство образования и науки, проспект Аль-Фараби, д. 93, Алматы, 050060, Казахстан. E-mail: berezovikov_n@mail.ru
Сергей Семёнович Силантьев. Серебрянск, Восточно-Казахстанская область, 070825, Казахстан. E-mail: silantev54@list.ru

Поступила в редакцию 9 мая 2021

Современная область зимовки хохотуньи *Larus cachinnans* в южной и юго-восточной частях Казахстана располагается в междуречье Сырдарьи, Чу и Или. Сложилась она благодаря существованию незамерзающих рек, каналов, водохранилищ, плотин ГЭС, контррегуляторов, сточных водоёмов-накопителей и расположенных поблизости городских свалок. Самый восточный очаг её зимовки в Илийской долине начала формироваться в 1978-1986 годах после создания озера-отстойника сточных вод Сорбулак близ Алматы, где одновременно с хохотуньей стала зимовать озёрная чайка *Larus ridibundus* (Ерохов 1981, 1986). В 1990-х годах здесь начал встречаться зимой черноголовый хохотун *Larus ichthyaetus*, а с 2000/01 года – сизая чайка *Larus canus* (Ерохов, Березовиков 2003). Позднее, с зимы 2018/19 года, на полыньях Сорбулака стали наблюдаться барабинские чайки *Larus barabensis*.

Далее, на пространстве между Тянь-Шанем, Тарбагатаем и Алтаем, в течение двух десятилетий XXI века первой из чаек стала пытаться зимовать хохотунья. Благоприятных мест для её зимнего обитания здесь немного – большинство рек и озёр замерзает, а мягкие зимы чередуются с крайне морозными и многоснежными. Тем не менее, уже в 1980-е годы хохотуньи оставались зимовать в Алакольской котловине, где питались на свалке отходов зверофермы по разведению лисиц, нутрий и норок в городе Ушарал. После ликвидации фермы в 1990-х годах зимовка хохотуньи прекратилась и с тех пор она встречается на Алаколь-Сасыккольской системе озёр в зимнее время исключительно редко, ненадолго задерживаясь у полыней в устьях рек и на незамерзающих протоках (Березовиков и др. 2004; Березовиков, Филимонов 2020).