

**«МЯСО В ОКЕАНЕ»: СКОЛЬКО ЕГО И ОТКУДА ОНО БЕРЁТСЯ****С.П. Харитонов<sup>1</sup>, А.Л. Мищенко<sup>1</sup>, А.В. Третьяков<sup>1</sup>, П.В. Чукмасов<sup>1</sup>,  
Л.Г. Третьякова<sup>1</sup>, А.Д. Чернецкий<sup>2</sup>**<sup>1</sup> *Институт проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова РАН, Москва, Россия*<sup>2</sup> *Институт океанологии РАН, Москва, Россия  
serpkh@gmail.com*

Наблюдения проводили с борта НИС «Академик Мстислав Келдыш» во время 79-го и 87-го рейсов судна в январе – феврале 2020 и 2022 гг. В районе Антарктики к востоку от Антарктического п-ова 13.02–26.02.2020 г. и 24.01–14.02.2022 г. возле судна отмечали мертвых пингвинов, в основном это были только части тела пингвинов. В большинстве случаев вид определить не удавалось, когда удавалось — это были молодые пингвины Адели (*Pygoscelis adeliae*). Распределение встреченных фрагментов тушек вдоль линии хода судна в оба сезона было случайным. Только на малой части (примерно 12 %) этих имеющихся остатков кормились различные морские птицы, прежде всего южные гигантские буревестники (*Macronectes giganteus*), а также Вильсоновы качурки (*Oceanites oceanicus*), чернобрюхие качурки (*Fregetta tropica*), странствующие (*Diomedea exulans*) и светлоспинные альбатросы (*Phoebastria palpebrata*), белогорлые буревестники (*Procellaria aequinoctialis*), южные глупыши (*Fulmarus glacialis*) и капские голубки (*Daption capense*). Экстраполяция учётной полосы возле судна на общую площадь обследованной акватории даёт примерно 10 000 погибших и поеденных пингвинов ежегодно. Сроки появления масс мертвых пингвинов в море совпадает со временем покидания колоний молодыми пингвинами Адели, видимо этот вид и служит основным источником «мяса в океане». Если иметь в виду, что общая численность колоний пингвинов Адели на Антарктическом п-ове и островах к востоку в настоящее время превышает 2 млн, это даёт не менее одного миллиона ежегодного приплода молодых. Наличие остатков от 10 000 пингвинов составляет лишь небольшую долю от числа молодых, сошедших с колоний особей. В этом районе очень мало морских леопардов и касаток, зато присутствует большое количество антарктических морских котиков (*Arctocephalus gazella*). Этот вид морских млекопитающих и представляется основным хищником, охотящимся на молодых пингвинов Адели. Представляется, что пингвины являются вовсе не случайной добавкой к пище антарктических морских котиков (как считается), а являются одним из основных видов корма, особенно в период, когда исхудавшие на репродуктивных лежбищах самцы покидают их и приступают к миграции на север. Это время тоже приходится как раз на февраль месяц. Наблюдения показывают, что другие виды котиков, а именно — южноамериканский морской котик (*A. australis*) в благоприятном случае тоже могут питаться пингвинами. На обратном пути судна из Антарктики к востоку от побережья Аргентины на южной широте около 40 градусов зафиксирован мощный выброс метана (продукт разложения в результате потепления климата придонного гидрированного метана), что совпало с наличием в данном районе большого числа погибших магеллановых пингвинов (*Spheniscus magellanicus*), преимущественно молодых (Букреев и др., 2021). При этом многие тушки пингвинов повреждены и поедены, и здесь наблюдается ещё одно совпадение — здесь также выявлена концентрация южноамериканских морских котиков. Скорее всего, котики прибыли в данный район, чтобы подкормиться погибшими или ослабленными метаном магеллановыми пингвинами.

**О НАБЛЮДЕНИЯХ ЗА ПТИЦАМИ В УСТЬ-ЯНСКОМ РАЙОНЕ ЯКУТИИ В 2021 г.****Н. Харми<sup>1</sup>, И.П. Бысыкатова-Харми<sup>2</sup>**<sup>1</sup> *Национальные парки и дикая природа Ирландии, Дублин, Ирландия*<sup>2</sup> *Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Якутск, Россия  
ipbysykatova@gmail.com*

В мае и в июле 2021 г. мы выполнили наземные исследования на малоизученной в орнитологическом плане территории, прилегающей к западным границам ареала стерха (*Leucogeranus leucogeranus*) и канадского журавля (*Antigone canadensis canadensis*) в низовьях рек Селлях и Чондон. Первые стерхи появились в тундре 14.05 с началом таяния снега. В местности Данилка 15.05 на маршруте пос.

Юкагир — участок Неустроево на побережье моря Лаптевых обнаружили 6 особей канадских журавлей (одиночка, пара и группа), в среднем течении р. Селлях (участок Тюктери) 16.05 отметили пару канадских журавлей и пару стерхов. В лесотундре первых гусей отметили 30.04, на побережье моря Лаптевых — 11.05. Массовый прилёт гусей отмечен 14.05: на лишённых снега участках на побережье Селляхского залива держались до 1000 гуменников (*Anser fabalis serrirostris*) и белолобых гусей (*A. albifrons*), также около 1000–1500 гусей отмечены в среднем течении р. Селлях. Прилёт тундровых лебедей (*Cygnus bewickii*) отметили 16.05 на участке Тюктери ( $n = 1$ ), далее 22.05 ( $n = 6$ ) и 23.05 ( $n = 2$ ) над пос. Тумат; 25.05 появились первые кулики и воронки (*Delichon urbicum*) в пос. Тумат. Гнездо сапсана (*Falco peregrinus*) обнаружено 22.07 на каменной скале в 5 км от с. Казачье. На маршруте с. Казачье — пос. Тумат, в долинах рек Сомондон и Чондон, 24.07 отмечены один орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), 33 зимняка (*Buteo lagopus*), 26 чернозобых гагар (*Gavia arctica*), 48 полярных крачек (*Sterna paradisaea*), 36 серебристых чаек (*Larus argentatus*), 22 гаги-гребенушки (*Somateria spectabilis*) (4 взрослых и 18 молодых), обнаружено гнездо сапсана на песчаной скале с одним птенцом. В окрестностях оз. От-Кюель 27.07 отмечена пара стерхов и пара канадских журавлей, демонстрировавших брачное поведение. На протоке р. Сатагай обнаружены смешанные группы линяющих гуменников и белолобых гусей из 150–200 особей с большим количеством птенцов. В этот же день на маршруте пос. Тумат — оз. От-Кюель отметили одного полевого луня (*Circus cyaneus*), 16 пар зимняков, 12 чернозобых гагар. По сообщению местных жителей, на этой территории в большом количестве гнездятся чёрные казарки (*Branta bernicla*). По р. Сомондон 30.07 обнаружили группу из 5 молодых стерхов, тетеревятника (*Accipiter gentilis*), пару тундровых лебедей с выводком из 4 птенцов. В окрестностях пос. Тумат отмечено большое число белых (*Motacilla alba*) и горных (*M. cinerea*) трясогузок, тундряных чечёток (*Acanthis hornemanni*), воронков, обыкновенных воронов (*Corvus corax*) и чёрных ворон (*C. corone*). По сообщению местных жителей, воронки начали гнездиться в посёлке с 1995 г. В июле рядом с посёлком обнаружили одиночную обыкновенную галку (*Coloeus monedula*). Орлан-белохвост гнездится в 15 км к северо-западу от пос. Тумат. Болотную сову (*Asio flammeus*) отметили в окрестностях пос. Тумат и с. Казачье. Все отмеченные весной и летом канадские журавли, а также июльская группа молодых стерхов были обнаружены за пределами известных границ их ареалов. По опросным данным, в лесотундре в окрестностях пос. Тумат пара стерхов гнездится постоянно с 2011 г., также возможно гнездятся несколько пар канадских журавлей, которых ежегодно наблюдают на одних и тех же участках с 2018 г. В связи с наблюдаемой экспансией границ ареалов стерха и канадского журавля на запад и юг в лесотундру необходимо проведение дальнейших полевых исследований на данной территории для изучения современной динамики распространения и численности обоих видов журавлей.

## СПОСОБНОСТЬ ОПЕРИРОВАТЬ РАЗМЕРАМИ СОБСТВЕННОГО ТЕЛА У СЕРЫХ ВОРОН

И.А. Хватов<sup>1</sup>, А.А. Смирнова<sup>2</sup>, М.В. Самулеева<sup>1</sup>, Е.В. Ершов<sup>1</sup>, С.Д. Буйницкая<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Московский институт психоанализа, Москва, Россия

<sup>2</sup> Биологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия  
ershow@gmail.com

Способность учитывать размеры своего тела при выборе отверстия для прохода считают одним из компонентов самосознания. Изучение степени развития самосознания у животных является актуальным, так как вносит вклад в исследование эволюционных предпосылок сознания человека. Мы изучали степень развития представлений о размере своего тела у серых ворон (*Corvus cornix*). В эксперименте каждую птицу помещали в установку: прямоугольную арену, разделённую посередине перегородкой с тремя отверстиями (их наличие/отсутствие и размер можно было регулировать). Птиц приучили проходить сквозь отверстие. В первом эксперименте мы выясняли, будет ли ворона выбирать большее отверстие из трёх, если все они пригодны для прохода. С каждой из шести ворон провели 36 проб, в которых одно из трёх отверстий было *шире* ( $15 \times 18$  см) двух других ( $10 \times 18$  см), и 36 проб, в которых большее ( $20 \times 18$  см) было *выше* двух других ( $20 \times 13$  см). Все птицы достоверно чаще проходили через то отверстие, к которому они подходили сразу ( $363$  из  $432$  подходов,  $\chi^2 = 113,142$ ;  $df = 1$ ;  $p < 0,001$ ). Они чаще выбирали большее отверстие ( $F(1, 57) = 12,076$ ,  $p < 0,001$ ). Но при этом вороны чаще выбирали