



ВСЕЛЕНИЕ ФАЗАНА *PHASIANUS COLCHICUS* И КАБАНА *SUS SCROFA* НА ПРИБРЕЖНЫЙ ОСТРОВ ЗАЛИВА ПЕТРА ВЕЛИКОГО, ЮЖНОЕ ПРИМОРЬЕ

Ю.В. Шибаев*

Биолого-почвенный институт ДВО РАН. г. Владивосток, Россия

Institute of Biology and Soil. Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences. Vladivostok, Russia

Shibaev Yu.V. (2014) The invasion of a coastal island in Peter the Great Bay (Southern Primorye, Russia) by Ring-necked pheasant *Phasianus colchicus* and wild boar *Sus scrofa* // *Far East. J. Orn.* 4: 69—75.

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ / SHORT COMMUNICATION

В публикации речь идёт об острове Фуругельма (Дальневосточный морской биосферный заповедник). Ранее нами были опубликованы сведения о вселении на остров некоторых видов птиц, основные гнездовые ареалы которых находятся за сотни и даже за тысячи километров (Литвиненко, Шибаев, 1999, 2011; Шибаев, Литвиненко, 2007; Шибаев, 2014; Litvinenko, Shibaev, 2000). Это желтоклювая цапля *Egretta eulophotes*, малая колпица *Platalea minor*, монгольская чайка *L. (smithsonianus) mongolicus*. Остров Фуругельма стал пределом их гнездового пространства – северным, восточным или иным.

В отличие от дальних вселенцев, фазан и кабан – виды, обитающие и являющиеся достаточно обычными на соседних с островом материковых территориях.

ФАЗАН

Впервые фазан был зарегистрирован на острове в начале мая 2013 г., когда я нашёл первостепенное маховое. Как выяснилось позднее, один из инспекторов заповедника видел перья фазана в эту же весну в прибойной полосе. Первое впечатление – погибшую птицу принесло

Furugelm Island, in the Far Eastern Maritime Biosphere Reserve in extreme southern Primorskii Krai, Russia, has been the subject of multiple articles in the past. Of primary interest are those relating to the discoveries of breeding birds hundreds to thousands of kilometers outside their regular breeding ranges. These species include Swinhoe's egret (*Egretta eulophotes*), Black-faced spoonbill (*Platalea minor*), and Mongolian gull (*L. mongolicus*), for which Furugelm Island has become the extreme fringe of their breeding distributions (Litvinenko & Shibaev, 1999, 2000, 2011; Shibaev & Litvinenko, 2007).

In contrast to invasive species introduced from afar, Ring-necked pheasants and wild boar are both species fairly common on the adjacent mainland less than six kilometers away.

Ring-necked pheasant

The first pheasant was recorded indirectly on the island in early May, 2013, when I discovered a primary feather from one of these birds. I later learned that a reserve inspector had also found pheasant feathers that same spring along the coast. My first impression was that these were the remains

*E-mail: <birds@ibss.dvo.ru>

(Получено 10.04.2014; Принято 20.05.2014)

© 2014 Шибаев Ю.В.

© 2014 Амуро-Уссурийский центр биоразнообразия птиц

© 2014 Биолого-почвенный институт ДВО РАН, г. Владивосток

*E-mail: <birds@ibss.dvo.ru>

(Received 10.04.2014; Accepted 20.05.2014)

© 2014 Shibaev Yu.V.

© 2014 Amur-Ussuri Center for Avian Biodiversity

© 2014 Inst. of Biol. and Soil Sci. FEB RAS, Vladivostok

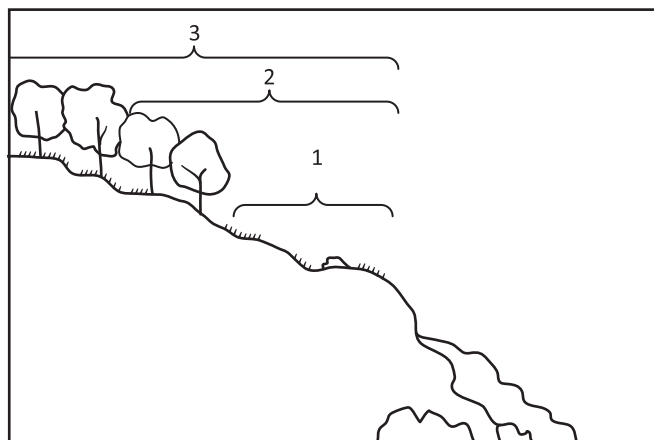


Рисунок 1

Участок колнии (слева) и схема расположения (справа) гнездовой чернохвостой чайки (1), тупика-носорога (2), и пространства активности кабана (3)

Figure 1

View of the nesting bird colony (at left) and depiction of where (1) Black-tailed gulls and (2) rhinoceros auklets nest; and (3) extent of land use by wild boar (at right)

с материка северным ветром. Однако, 11 июля 2013 г. инспекторы заповедника сообщили мне, что дважды вспугивали молодых, уже летающих фазанов. В первом случае одного, во второй раз – трёх. Самка с выводком (птены «сыпанули» из-под неё) была встречена 24 июля 2013 г. в том же районе острова. Все эти встречи произошли на западной, обращённой к материк, стороне острова.

Несколько позже (между 28 июля и 19 августа) я неоднократно регистрировал фазанов, визуально и по голосам, на северной стороне острова, в основном в районе бухты Северная. Там держалась пара взрослых птиц и один ювенильный самец. Вначале они жили одной группой, позже взрослые наблюдались отдельно от молодого самца. Птицы встречались в приопушечной части, на безлесных, поросших травой и отдельными деревьями и кустами склонах, а также, в прибрежной полосе на границе растительности (травы, кустарник). Нередко, кормясь, фазаны выходили на пляж. В районе бухты Западная численность не превышала 10 птиц (экспертная оценка), в районе бухты Северная – 3-4 особи. Судя по тому, что было зарегистрировано два разновозрастных выводка, на острове размножались две пары.

of dead birds that had been carried to Furugelm Island from the mainland by a northern wind. However, on 11 July, 2013, a reserve inspector informed me that on two occasions he had flushed young, recently-fledged pheasants. In the first case there was only one bird and in the second case there were three. Female with a brood was encountered on 24 July, 2013. All detections occurred on the western side of the island, which faces the mainland.

Between 28 July and 19 August of that year I repeatedly detected pheasants, either visually or by voice, on the north side of the island, primarily by Severnaya (“North”) Bay. I regularly saw a pair of adult birds and one juvenile male there. At first they lived in a single group but later the adults were observed separately from the young male. These birds were seen in a variety of habitats, including the forest edge, slopes either entirely treeless or covered with grasses and isolated individual trees and shrubs, and right on the coast among the grasses and shrubs of the vegetation border. The pheasants were often out in the open on the beach, feeding. In my opinion, there are no more than 10 pheasants in the Zapadnaya (“West”) Bay area, and 3-4 individuals in the Severnaya Bay area. There are at least two breeding pairs based on the fact that two differently-aged broods were discovered.

Ранее, за весь период наблюдений, примерно с конца 30-х годов XX столетия, фазаны на острове никогда не отмечались. Остров Фурugelма – вполне пригодное для фазана пространство. Его площадь составляет 240 га, высота – 120 м. Местность пересечённая, имеются открытые и частично заросшие склоны. Значительная часть поверхности занята лиственным лесом. Юго-восточные склоны, обращённые к морю, в основном безлесны. Летом на них располагается основная часть колонии чернохвостых чаек, а также, поселения других видов колониальных птиц. Эти склоны закрыты от зимних ветров северного и северо-западного направлений и теоретически могут быть использованы фазанами в качестве места зимовки. По периметру острова скалистые обрывы и крутые склоны прерываются небольшими бухтами с песчаными или каменистыми пляжами. Снежный покров непостоянный. В целом обстановка мало отличается от той, в которой фазан существует на прилегающих материковых территориях. Основное отличие заключается в отсутствии фактора беспокойства, поскольку остров входит в состав Дальневосточного морского заповедника.

С учётом сказанного, можно думать, что фазан приживётся на острове. Вряд ли он создаст большую группировку, однако до десятка пар, как кажется, здесь могли бы гнездиться, не нанося какого-либо урона существующему сообществу птиц. На прилегающих материковых территориях фазан является обычным видом и объектом легальной охоты.

КАБАН

Особь дикого кабана обитает на острове Фурugelма уже в течение 6-7 лет. По свидетельству охраны это – самка. Первоначально на острове было два или три животных¹.

Следы кабана и признаки его жизнедеятельности зарегистрированы почти на всей территории острова, исключая скалистые побережья и пляжи. Животное спускается до самых обрывов. Крутизна покрытых почвой склонов, куда оно добирается, достигает 45°. На острове существует крупная смешанная колония мор-

Prior to 2013, pheasants had never been recorded on Furugelm Island, not once since record-taking began in the 1930s. Furugelm is in fact quite suitable pheasant habitat; the island's total area is 240 ha and its elevation does not exceed 120 m. The terrain is rugged with open and partially overgrown slopes. A significant portion of the island's surface is covered with deciduous forest. The southeastern slopes (that face the Sea of Japan) are mostly treeless. In summer, these slopes are covered by a colony of nesting birds dominated by Black-tailed gulls (*L. crassirostris*) but including others as well. These slopes are protected from northern and northwestern winter winds, and pheasants may spend the winter here. The island's perimeter consists of rocky cliffs and steep slopes broken up by small coves with sandy or rocky beaches. Snow cover on the island is variable. In general, the conditions are not much different than what pheasants face on the adjacent mainland. The primary difference is the absence of human disturbance on Furugelm, as the island is part of the Far Eastern Maritime Biosphere Reserve and thus nearly all human use is restricted.

With that said, it is quite conceivable that Ring-necked pheasants might establish a breeding population on the island. It is unlikely that there will ever be a large concentration of them but I believe that up to ten pairs could nest there without causing problems for the existing avian community. On the adjacent mainland, pheasants are common and the target of sport hunters.

WILD BOAR

An individual wild boar has inhabited Furugelm Island for the past 6-7 years; the sole survivor from an original group of 2-3 animals that apparently reached the island naturally from the mainland. Other islands in the Rimskii-Korsakov Archipelago have also occasionally seen incursions by wild boar, sika deer, and roe deer.

Wild boar tracks and other sign have been recorded almost everywhere on the island except for the cliffs along the coast and its beaches. This animal goes right up to the cliff tops; the steepness



Рисунок 2

Фрагмент поселения тупика-носорога на склоне (слева) и его норы, разрытые кабаном (справа)

ских и «наземных» (голенастые) птиц. Кабан освоил почти всё пространство, заселённое двумя видами колониальных птиц – тупиком-носорогом *Cerorhinca monocerata* и чернохвостой чайкой *L. crassirostris* (рис. 1). Он может также добираться и до части гнёзд большого баклана *Phalacrocorax carbo*, расположенных в верхней части не очень крутых склонов.

Весной 2013 г. была сделана попытка оценить характер и степень влияния этого животного на состояние колониальных птиц острова. Следы этого влияния отмечались ранее сотрудниками заповедника². Период с 1 по 11 мая оказался благоприятным для такого обследования, поскольку травяной покров в целом был ещё очень невысоким, а в поселениях тупиков-носорогов он практически отсутствовал. Следы жизнедеятельности кабана были хорошо заметны. Были обнаружены разрытые норы тупиков, найдены многочисленные останки птиц – обычно это вывернутая шкура с сохранившейся головой и частями скелета, а также откушенные крылья с фрагментами плечевой кости (рис. 3). Тупики могли быть пойманы кабаном либо непосредственно в разрытых норах, либо на поверхности в момент их вечернего прилёта и пешего перемещения (в темноте) от мест при-



Figure 2

Part of the rhinoceros auklet colony on a slope (at left) and a burrow excavated by a wild boar (at right)

of some of these soil-covered slopes reaches 45 degrees. There is a large, mixed colony of seabirds and long-legged waders on the island. The boar regularly visits the areas occupied by two species of colonial nesting birds, the rhinoceros auklet (*Cerorhinca monocerata*) and black-tailed gull (Fig. 1). It can also reach some nesting areas of great cormorant (*Phalacrocorax carbo*), which are located in the upper sections of some mildly-steep slopes.

In spring 2013, after the reserve's Director indicated that this boar was feeding at bird colonies, an effort was made to evaluate the nature and extent of the impact this one animal has on the island's colonial nesting birds. The period from 01-11 May was favorable for such surveys as the spring vegetation cover was still generally low and the rhinoceros auklet colony was not yet occupied by those birds. Consequently, boar sign was quite visible. I discovered excavated auklet burrows and multiple bird remains; usually an inverted skin with head intact and parts of the skeleton, or wing fragments (Fig. 3). Auklets were either dug out of their burrows or caught on the ground in evening, when they landed near their nests and walked in the darkness from where they landed to their borrows. It appeared that most auklets were caught right at the burrow entrance. The vast majority of remains

1. Случаи «захода» копытных на острова заповедника были известны и ранее. Речь идёт о группе островов Римского-Корсакова. Животные – кабан, пятнистый олень, косуля (Катин и др., 2004).

1. Cases of ungulates entering the reserve's islands have been known previously. Here we are talking about the Rimsky-Korsakov island group. The animals are wild boars, deers, roe deers (Katin et. al, 2004).

земления к норам. Похоже, большинство птиц отлавливалось именно у входа в нору. В просмотренных останках существенно преобладали части тел взрослых особей, на долю слётков пришлось порядка 10 %.

Первая половина мая – время активной роющей деятельности тупиков-носорогов, связанной с началом гнездования (устройство гнездовых камер, сбор материала для гнезда, начало кладки). В последние годы численность этого вида существенно возросла в ряде колоний на островах залива, в частности, на о. Фуругельма. Благодаря их роющей деятельности и вытаптыванию, участки склонов, занятые их поселениями оголяются (освобождаются от травянистой растительности). Некоторые поселения захватывают приопушечную часть, углубляясь в лес на несколько десятков – сотню метров.

Следы роющей деятельности кабана обнаружены почти повсеместно, исключая пляжи и, естественно, скальные или просто каменистые участки. Оценить объём изъятия птиц довольно сложно. Пока это сделано на уровне экспертной оценки. Предположительно, за летний сезон кабан может отлавливать несколько сот тупиков-носорогов.

С началом гнездования чернохвостой чайки (массовая откладка яиц и насиживание приходятся на вторую половину мая, вылет птенцов – на июль) зверь явно включает этот вид в свой рацион и, возможно, полностью на него переключается. И яйца и птенцы чернохвостой чайки до подъема на крыло абсолютно доступны для зверя. Очевидно, объём их изъятия значителен. Другие виды колониальных птиц для кабана в основном недоступны так как гнездятся на скалах, в каменных пустотах, на деревьях (бакланы, крупные чайки, цапли, очковые чистики), либо на очень крутых склонах (часть тупиков-носорогов и др.). От кабана, также, могут страдать пресмыкающиеся (их на острове два вида), в первую очередь японский уж *Natrix vibakari*, обитаю-



Рисунок 3

Образцы останков тупиков-носорогов, съеденных кабаном

Figure 3

Samples of remains of rhinoceros auklets consumed by a wild boar

(90%) belonged to adults; the remainder belonged to juveniles.

Rhinoceros auklets are active in the first half of May with nesting, including excavation of burrows, collection of nest materials, and egg laying. The abundance of this species has increased in recent years with colonies throughout islands in Peter the Great Bay; Furugelm in particular. Via their extensive burrowing and trampling, some of the slopes within their breeding colony have become bare of vegetation. Parts of the colony have expanded past the forest edge and extend into the woods several dozen to a hundred meters.

Wild boar digging activity was observed almost everywhere on the island except for its beaches and, of course, its cliffs and other rocky areas. It is difficult to evaluate exactly how many auklets the boar removes, but it is my expert opinion that, in a single summer, this wild boar might catch up to several hundred Rhinoceros auklets.

With the onset of black-tailed gull nesting, which is in full swing by the second half of May with mass egg laying and hatching in July, the wild

2. Моё внимание на остатки кабаньих трапез обратил директор заповедника С.М. Долганов.

2. My attention to the meal remains of wild boar was drawn by the director of the nature reserve S.M. Dolganov.

щий в лесной подстилке. Кабан повсеместно и интенсивно её «перепаживает». Оценка урона, наносимого растительности, в том числе и редким видам, может быть дана только специалистом. Предположительно он может быть существенным.

Дикий кабан – чуждый элемент в экосистеме небольшого острова, входящего в состав заповедника. Не возникает сомнений в том, что он должен быть удалён с острова.

Возникает вопрос – что могло заставить абсолютно «сухопутных» животных двинуться в море? Ближайший участок материка (водно-болотное угодье «Туманган»), является местом интенсивной охоты на водоплавающих. Здесь также стреляют фазанов, козлов (браконьерская охота «из-под фар») и других животных. Весной 2005 г. нами была предпринята попытка оценить уровень беспокойства на этом пространстве в период весенней охоты (Шибяев, Литвиненко, 2007). В первые 3-4 дня охоты (открытие 2 апреля) на территории водно-болотного угодья было учтено 156 легковых и 7 грузовых автомашин. Общее количество стрелков могло составлять 500-600 человек. Уровень беспокойства, создаваемый ими, был крайне высок. Не исключено, что именно интенсивная стрельба и преследование могли побудить какую-то группу птиц, «прижатых» к морскому побережью, обратиться в бегство в сторону моря и далее – к острову Фуругельма (кратчайшее расстояние до материка – 6 км.). Воздействие могло быть тем более сильным, что было почти внезапным. Дело в том, что вне сезона охоты эта местность относительно малолюдна.

В последние 10-15 лет уровень беспокойства в период охоты на водоплавающих возрос очень существенно. Охотники располагают автомашинами высокой проходимости, вооружены многозарядными ружьями, имеют при себе лодки с моторами. На водно-болотном угодье «Туманган» практически не осталось мест недоступных человеку, где птицы могли бы чувствовать себя спокойно, как это было во второй половине XX столетия.

boar clearly includes this species in its diet, if not wholly switching to it. Any eggs or pre-fledged chicks are unequivocally available for the boar to consume. Consequently, the number of gulls removed is significant. Other species of colonial nesting birds are largely unavailable to the wild boar as they nest on the cliffs, on rocky outcroppings, or in trees (cormorants, large gulls, herons, Spectacled guillemots); or on very steep slopes (some Rhinoceros auklets and others). Reptiles, of which there are two species on the island, might also fall victim to this boar, in particular Asian keelback (*Natrix vibakari*), which inhabits the forest floor. Evidence of intensive boar plowing is ubiquitous throughout the island. An assessment of how this activity has damaged vegetation, including rare species, can be provided by a specialist. Presumably it could be considered significant.

The wild boar is a non-native component of the islet's ecosystem. Given that Furugelm is part of a strict nature preserve there is no doubt that this animal should be removed.

This raises a question: what is driving these entirely "land-loving" animals to push into the sea? The closest stretch of the mainland is the Tumangan wetland, an area with intensive seasonal waterfowl hunting. Pheasants are also hunted, and roe deer and other animals are poached via nocturnal spotlighting. In spring 2005, Shibaev & Litvinenko (2007) attempted to quantify the level of human disturbance during the spring hunting season. In the first 3-4 days of the hunting season (which opened 02 April) they counted 156 cars and 7 trucks in the Tumangan wetlands; this led to an estimate of 500-600 hunters. The level of anxiety this produced among local wildlife was extremely high, so it is possible that the intense hunting pressure might have encouraged a group of birds driven to the coast to take flight towards the sea and then on to Furugelm Island. After all, the distance to the mainland is only about 6 km. A flight response might be particularly pronounced due to the sudden and unexpected nature of the hunt as there is little to no human use in this area outside the hunting season.

In the past 10-15 years, the level of human disturbance during the waterfowl season has increased

В случае с кабаном причина, вероятно, та же – преследование человеком. Однако, животное могло проникнуть на остров и зимой, по льду. В Лоции Японского моря (1972) применительно к заливу Петра Великого сообщается следующее: «Льды встречаются в этом районе в виде припая и дрейфующих льдов». И далее «в суровые зимы, особенно в первой половине февраля, дрейфующий лёд достигает большой сплоченности, а местами смерзается, что почти исключает возможность плавания без ледокола». Кабан вполне мог воспользоваться таким «мостом». Эта возможность не исключается и для фазана.

Очевидно, что необходимо продолжение мониторинга применительно к обоим вселенцам.

ЛИТЕРАТУРА

- Катин И.О., Костенко В.А., Тюрин А.Н. Аннотированный список биоты островов. Mammalia // Дальневосточный морской биосферный заповедник. Биота. Т. 2. 2004. С. 499–500.
- Литвиненко Н.М., Шibaев Ю.В. Новые орнитологические находки и наблюдения на крайнем юго-западе Приморья // Русский орнитологический журнал, 1999. Экспресс-выпуск № 71. С. 9–16.
- Литвиненко Н.М., Шibaев Ю.В. Малая колпица *Platalea minor* Temminck et Schlegel, 1849 // Птицы России и сопредельных регионов. Пеликанообразные, Аистообразные, Фламингообразные. М., 2011. С. 497–507.
- Лоция Японского моря. Ч. I. 1972. 287 с.
- Шibaев Ю.В. Освоение монгольской чайкой *Larus (smithsonianus) mongolicus* Sushkin, 1925 восточной периферии азиатского континента // ДВ Орн. Журнал, 2014. №4. С. 3–19
- Шibaев Ю.В., Литвиненко Н.М. Низовья реки Туманган – водно-болотное угодье международного значения. Ещё раз о проблеме сохранения // Проблемы устойчивого природопользования в нижнем течении р. Туманная. Материалы Международной конференции. Владивосток, 2007. С. 90–98.
- Litvinenko N.M., Shibaev Yu.V. Importance of Furugelm island in the Sea of Japan for wetlands birds: the first record of a breeding colony of the Chinese egret *Egretta eulophotes* // Oryx, 2000. Vol. 34, № 4. P. 335–337.

significantly. Duck hunters now utilize four-wheel drive vehicles and motorboats and are armed with automatic rifles. There is no refuge for these birds on the Tumangan wetland as there once was during the second half of the 20th Century.

In case of wild boar the reason for its appearance on the island is probably the same—human persecution. However, this species (and pheasants as well, for that matter) can reach the island in winter by crossing the ice. Historical data shows that ice floes develop in this area in winter, and in extreme cases (particularly in the deep freeze of mid-February) can even form a thick sheet (Anon., 1972). Wild boar could easily take advantage of such a “bridge.”

It is obvious that it is necessary to continue to monitor both these invasive species.

LITERATURE CITED

- Anonymous. 1972. Pilot guide to the Sea of Japan. Part 1. 287 p. (in Russian)
- Katin, I.O., V.A. Kostenko, A.N. Tyurin. 2004. Annotated list of island biota. Mammalia. Dalnevostochnii Morskoi Biosfernii Zapovednik Biota 2:499–500. (in Russian)
- Litvinenko N.M., and Y.V. Shibaev. 1999. New ornithological discoveries and observations in extreme southwestern Primorye. *Russkii Ornitologicheskii Zhurnal*. Ekspress Vypusk 71: 9–16. (in Russian)
- Litvinenko N.M., and Y.V. Shibaev. 2000. Importance of Furugelm Island in the Sea of Japan for wetland birds: the first record of a breeding colony of the Chinese egret *Egretta eulophotes*. *Oryx* 34: 335–337.
- Litvinenko N.M., and Y.V. Shibaev. 2011. Black-faced spoonbill *Platalea minor*. Pages 497–507 in: Birds of Russia and adjacent Territories: *Pelicaniformes, Ciconiiformes, Phoenicopteriformes*. *Tovarishchestvo Nauchnikh Izdaniy KMK, Moscow*. (in Russian)
- Shibaev, Y.V. 2014. Expansion of Mongolian gull *Larus (smithsonianus) mongolicus* to the eastern periphery of the Asian Continent // *Far East. J. Orn.* 4: 3–19. (in Russ. & Engl.)
- Shibaev, Y.V., and N.M. Litvinenko. 2007. Conservation issues in the lower reaches of the Tumen River: wetlands of international significance. Pages 90–98 in: Issues of Sustainable Resource Use in the lower reaches of the Tumen River, Int. Conf. Proc. Vladivostok. (in Russian)