ПТИЦЫ ОСТРОВА ХЕЙСА, АРХИПЕЛАГ ЗЕМЛЯ ФРАНЦА-ИОСИФА

М.В. Гаврило[1], А.Е. Волков[2], Иванов М.Н. [3]

[1]*Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт (ГНЦ ААНИИ), Санкт-Петербург, Россия*

[2] *Фонд «Устойчивое Развитие», Москва, Россия*

[3] *Государственный биологический музей им. Тимирязева, Москва, Россия*

Земля Франца-Иосифа по сравнению с другими высокоширотными островами Российской Арктики – более посещаемая территория, но систематических зоологических и орнитологических, в частности, исследований здесь не ведется. Суша архипелага сильно раздроблена, в составе Земли Франца-Иосифа насчитывается 191 остров, многие из которых биологами не посещались вовсе. Но и те острова, где существуют или существовали стационарные поселения, также изучены крайне неравномерно. Обсерватория на о. Хейса была создана в период проведения Международного геофизического года (1957/58) и долгое время выполняла роль исследовательского центра с обширной научной программой. Тем не менее, орнитологических работ здесь никогда не проводилось, и для острова отсутствовал даже полный список видов птиц (Успенский, Томкович, 1986, Гаврило и др., 1994, Frantzen et al., 1993, Lunk, Joern, 2007). Мы попытались восполнить этот пробел, проведя попутные орнитофаунистические наблюдения во время работ на острове по российско-норвежскому проекту «Белая чайка» (Гаврило, 2007).

Материалы и методы

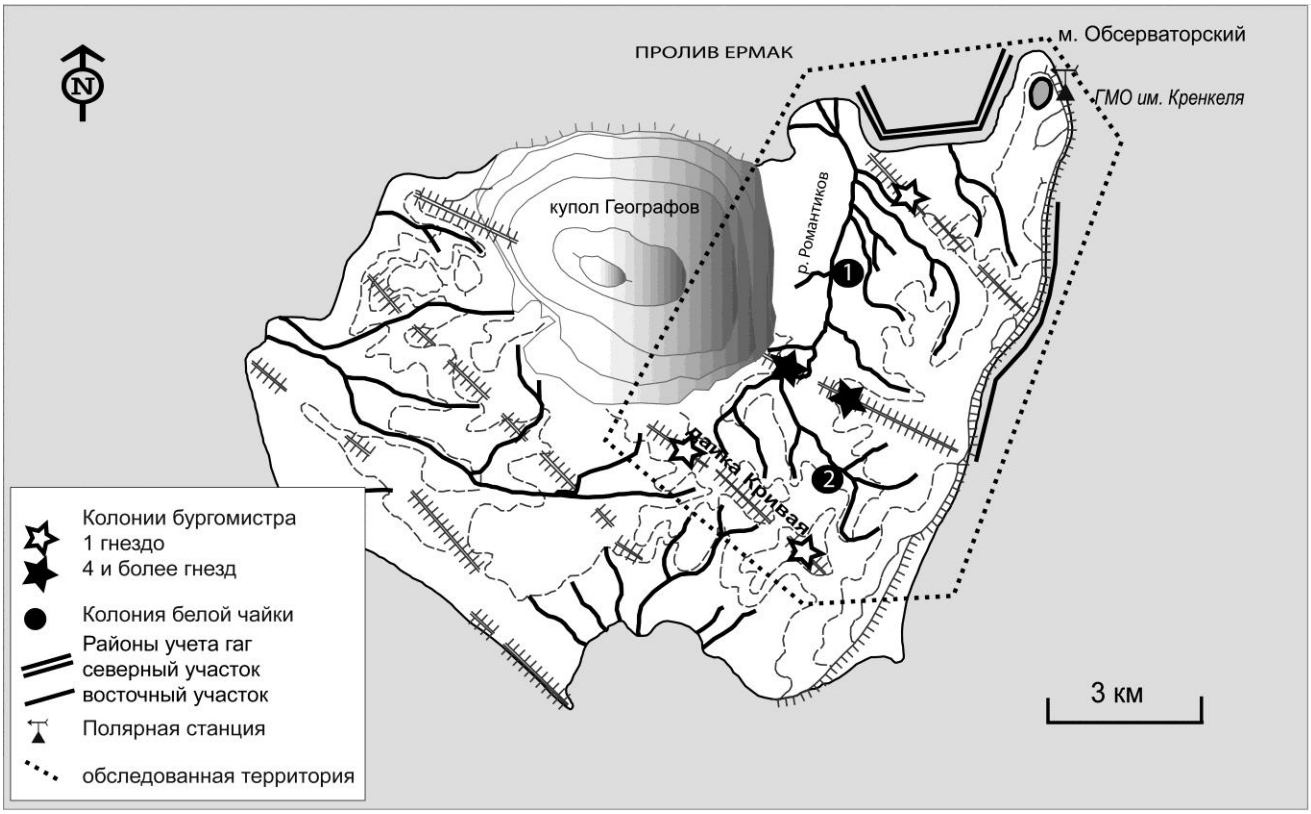

Рис. Район работ на о. Хейса в 2007 г. и размещение некоторых видов птиц

О. Хейса расположен в центре арх. Земля Франца-Иосифа, его площадь 105 кв.км, степень оледенения 20%. Остров располагает пятой по величине площадью суши (84 кв.км), свободной от ледника (Говоруха, 1970). Ландшафты представлены холмистой и пологоувалистой равниной с лишайниково-мохово-травянистой песчаной арктической пустыней (Говоруха, 1968). Песчаниковое плато с интенсивным эрозионным расчленением прорезано гребнями отпрепарированных долеритовых даек (рис.). Мыс Обсерваторский в северо-восточной части острова представляет собой обширную косу с крупным непромерзающим озером Космическое лагунного происхождения (Говоруха, 1967).

Материал собран в период 27.07–07.08.2007 в восточной части о. Хейса (рис.). Данные о видовом составе и обилии птиц получены на пеших маршрутах, в общей сложности пройдено 130 км, площадь обследованной территории ок. 40 кв.км. Регистрировались все птицы, встреченные на маршруте без ограничения ширины полосы учета.

Летние температуры 2007 г. были близки к среднемноголетним величинам. По данным ГМО им. Кренкеля, расположенной на острове, среднемесячная температура воздуха в июне составила –1.6°С^{O}, а средняя температура наиболее холодного дня (4.07) была –6.7°С^{O}, и июнь в целом был несколько холоднее, чем обычно за счет холодного начала месяца. В июле среднемесячная температура была несколько выше среднемноголетней (+0.2 С^{O}) и составила +0.5 С^{O} (от –1.7°С до +4.8°С). Заморозки были редки, среднесуточная температура самый в холодный день месяца (14.07) составляла –1.0 С^{O}. Летом на острове преобладала пасмурная погода с низкой облачностью, моросью и обилием туманов. Снегопадов в июле не отмечалось.

Сезон 2007 г. вошел в историю, как год абсолютного минимума летнего распространения ледяного покрова в Арктике. При этом ледовые условия на северо-востоке Баренцева моря были довольно тяжелыми, и сплоченные битые однолетние толстые льды блокировали Землю Франца-Иосифа с востока (Обзор…, 2008). В проливах ледовые условия варьировали, открытая вода преобладала в центральной и западной частях архипелага

Результаты и обсуждение

По материалам наших наблюдений список видов птиц о. Хейса насчитывает 19 видов, в т.ч. 10 гнездящихся (табл. 1).

Краснозобая гагара *Gavia stellata* – редкий, спорадически гнездящийся на архипелаге вид, был отмечен на острове один раз – три птицы пролетом 28.07, пересекая остров.

Черная казарка *Branta bernicla* на архипелаге в целом редкий, спорадически гнездящийся вид. Нами в прибрежной тундре в районе старой обсерватории найдено пустое гнездо и расклевы яиц (минимум 2). На море среди дрейфующих льдов к востоку от дельты р. Романтиков 2.08 встречена пара с выводком из 5 пуховых птенцов. Это первые сведения о размножении вида на острове.

Обыкновенная гага *Somateria mollissima*. Современные сведения о распространении вида на архипелаге крайне скудны, указание на массовое гнездование в исторический период имеется для о. Земля Александры (Горбунов, 1932). Нами на о. Хейса обнаружены рыхлые колониальные поселения между м. Обсерваторский и дельтой р. Романтиков и в северной части восточного побережья острова. Массовое вылупление в 2007 г. пришлось на третью декаду июля, и кладок на острове мы уже не застали. Три найденных гнезда располагались на расстоянии 30, 50 и 200 м от уреза воды. В гнездах было 3, 5, 5 пленок. В прибрежных водах держались выводки с пуховыми птенцами. Размер выводка при одиночной самке 3–6 птенцов (4,5±1,05, N=13), а объединенные и смешанные выводки насчитывали от 6 до 13 птенцов (9,2±2,45, N=9). Всего отмечено 22 выводка и выводковых групп, в т.ч. 37 самок и 142 птенца.

Обилие гаг на северном участке между долиной р. Романтиков и м. Обсерваторский было втрое выше, чем на восточном участке (табл. 2). Взрослых гаг без выводков встречено 20 особей, из них 15 птиц в самочьем оперении, самая крупная группа состояла из 6 самок.

Таблица 1

Состав орнитофауны о. Хейса, арх. Земля Франца-Иосифа

ГН – гнездование доказано, **ГН** – для острова гнездование доказано впервые в 2007 г., М – кочевки (вид в пределах архипелага не гнездится), ММ – кочевки в прибрежных водах о. Хейса для видов, гнездящихся на других островах архипелага, З – залетный вид, + статус не определен. Полужирным шрифтом выделены новые виды и/или виды с уточненным статусом пребывания на о. Хейса.

	Вид	Статус
1	Глупыш *Fulmarus glacialis*	ММ
2	**Краснозобая гагара *Gavia stellata***	**+**
3	Черная казарка *Branta bernicla*	**ГН**
4	Обыкновенная гага *Somateria mollissima*	ГН
5	**Тундряная куропатка *Lagopus mutus***	**ГН**
6	**Галстучник *Charadrius hiaticula***	**ГН**
7	Морской песочник *Calidris maritime*	ГН
8	Бургомистр *Larus hyperboreus*	ГН
9	Белая чайка *Pagophila eburnea*	ГН
10	Моевка *Rissa tridactyla*	ММ
11	Полярная крачка *Sterna paradisaea*	ГН
12	**Большой поморник *Catharacta skua***	**З**
13	**Средний поморник *Stercorarius pomarinus***	**М**
14	Короткохвостый поморник *Stercorarius parasiticus*	ГН
15	**Длиннохвостый поморник *Stercorarius longicaudus***	**М**
16	Толстоклювая кайра *Uria lomvia*	ММ
17	Люрик *Alle alle polaris*	ММ
18	Чистик *Cepphus grylle*	ММ
19	Пуночка *Plectrophenax nivalis*	ГН
	Всего видов / в т.ч. гнездящихся	19/10

Таблица 2

Плотность распределения обыкновенной гаги у северо-восточного побережья о. Хейса в конце июля – начале августа 2007 г. Протяженность побережья вдоль каждого из участков 4,5 км, их расположение указано на рисунке

	Участок	
Показатель	Северный	Восточный
Суммарная плотность, ос./км берега	32,2	11,8
Выводки/выводковые группы, шт./км берега	4,0	0,9
Птенцы, ос./км берега	24,4	7,1

О гнездовании обыкновенной гаги на острове было известно и раньше, но численность птиц по оценкам 1990-х гг. была заметно ниже (Галактионов, 2009, перс. сообщ.). Богатая кормовая база мелководий о. Хейса в совокупности со снижением уровня беспокойства после закрытия обсерватории Дружная, послужили предпосылками для формирования современных

массовых поселений гаги на острове. В последние годы отдельные гнезда и колонии гаг найдены на юго-востоке архипелага и некоторых других островах (Гаврило, 2010, в печати), что значительно расширило представление о расселении вида на Земле Франца-Иосифа. Вероятно, численность обыкновенной гаги на архипелаге имеет долговременный положительный тренд, что может быть связано с более благоприятными ледовыми условиями на севере Баренцева моря, формировавшимися на протяжении XX в., в т.ч. с большим развитием системы стационарных полыней (Зубакин и др., 2006).

Тундряная куропатка *Lagopus mutus* – один из редчайших видов местной орнитофауны. Её присутствие отмечалось неоднократно на многих островах, но статус оставался неясным (Clarcke, 1898, Успенский, Томкович, 1986, Frantzen et al., 1993). Нами найдена расклеванная кладка этого вида (размеры уцелевших фрагментов яиц 45,0x32,2; 45,1x31,3 мм), что впервые документально доказывает размножение куропатки на Земле Франца-Иосифа. Ранее о гнездовании куропатки на острове по встрече выводка в 1986 г. сообщали сотрудники полярной станции (Шубенок, 1991, перс. сообщ.).

Галстучник *Charadrius hiaticula* отмечен на архипелаге впервые (Гаврило и др., 2009). На территории бывшей обсерватории Дружная 31.07 найден выводок из двух пуховых птенцов.

Морской песочник *Calidris maritime* – обычный гнездящийся вид архипелага и о. Хейса. Птенцы в двух осмотренных 27–29.07 выводках были в возрасте 6–7 и 9–11 дней, т.е. вылупление произошло 18–21.07. На гребне дайки 30.07 найдено гнездо с 3 яйцами на завершающей стадии инкубации. С этого же числа в тундре появились стайки кочующих песочников из 3–5 особей. Всего на обследованной площади зарегистрировано 1 гнездо, 8 выводков, две беспокоящихся птицы и 30 негнездящихся песочников.

Бургомистр *Larus hyperboreus* на о. Хейса – обычный гнездящийся вид. Гнезда, формирующие иногда рыхлые поселения, приурочены к гребням даек, пересекающих остров (рис.). В трех обследованных гнездах было по два птенца. Всего на обследованной территории острова гнездилось ок. 20 пар.

Белая чайка *Pagophila eburnea* Земле Франца-Иосифа гнездится спорадически, как и повсюду в ареале. На о. Хейса известна на гнездовании со времен первых экспедиций (Гаврило, 2009), причем конкретные места гнездования меняются от года к году (Шубенок, 1991, перс. сообщ.). Нами обнаружено два небольших поселения численностью 8 и 12 особей (рис.), в которых 3–4.08 находилось 2 и 4 жилых гнезда, а также одно разоренное гнездо. Во всех жилых гнездах находились кладки с 1–2 яйцами на последней стадии насиживания. Сезон 2007 г. на о. Хейса был неблагоприятен для белых чаек, гнездование было немногочисленным, поздним, малопродуктивным, возможно, повторным после неуспешной первой попытки. Белые чайки регулярно, но в очень небольшом количестве встречались на побережье в районе полярной станции. Восемь особей были помечены спутниковыми передатчиками. По данным телеметрии птицы держались в районе архипелага в радиусе до 200 км до середины августа, к середине сентября радиус разлета увеличился до 500 км . На зимовку птицы с гнездовий Земля Фрнаца-Иосифа направились как в Северную Атлантику, так и в Берингово море (Gilg et al., 2010).

Полярная крачка *Sterna paradisaea* широко распространена на архипелаге, но конкретных данных о колониях крайне мало (Успенский, Томкович, 1986, Гаврило и др., 1994). На о. Хейса гнездится на косе м. Обсерваторский, нами наблюдались беспокоящиеся птицы (минимум 6 пар) и кормящиеся птицы.

Большой поморник *Catharacta skua* встречен один раз – одиночная особь в районе колонии белой чайки. После первой регистрации на архипелаге в 1992 г. (Frantzen et al., 1993), вид встречается здесь редко, но регулярно (Плешак, 2004, Гаврило, 2008).

Средний поморник *Stercorarius pomarinus* – обычный, а в отдельные годы – массовый вид, кочующий на архипелаге. На острове в 2007 г. был более обычен, чем в другие годы наших работ на архипелаге (Гаврило, 2008, 2010, в печати), отмечались стайки до 9 особей.

Короткохвостый поморник *Stercorarius parasiticus* – гнездящийся вид архипелага, по которому также очень мало конкретных сведений. Помимо транзитных птиц, на острове отмечены территориальные пары, но гнездование в 2007 г. не доказано.

Длиннохвостый поморник *Stercorarius longicaudus* – самый малочисленный из мелких поморников на архипелаге, на о. Хейса отмечены единичные птицы, при этом на других островах вид в 2006–2008 гг. не встречен (Гаврило, 2010, в печати).

Моевка *Rissa tridactyla,* люрик *Alle alle*, толстоклювая кайра *Uria lomvia,* обыкновенный чистик *Cepphus grylle,* а также глупыш *Fulmarus glacialis* – массовые гнездящиеся виды архипелага, на о. Хейса не размножается ввиду отсутствия пригодных скал. В прибрежных водах постоянно наблюдаются птицы из колоний архипелага. Ближайшие к о. Хейса колонии люрика и чистика находятся на соседнем о. Ферсмана.

Пуночка *Plectrophenax nivalis* обычный гнездящийся вид архипелага. Нами по прибытии на о. Хейса везде на маршрутах отмечались выводки (всего на обследованной площади 15 выводков), а с 30.07 – стайки кочующих птиц.

Данные, собранные на о.Хейса, пополнили орнитофауну архипелага новым видом – зуйком-галстучником, значительно продвинув на север границу ареала вида в России. Кроме того, о. Хейса стал единственным в архипелаге, для которого доказано гнездование тундряной куропатки. Наши работы подтвердили постоянство гнездования на острове белой чайки – редкого спорадически распространенного вида, занесенного в Красную книгу РФ. По современным сведениям орнитофауна о. Хейса включает 19 видов из 48, известных к настоящему времени для Земли Франца-Иосифа (Гаврило, 2010 в печати). Видовой состав гнездящихся птиц значительно обеднен из-за отсутствия на острове подходящих биотопов для колониальных видов морских птиц. Характерной чертой современного населения птиц острова можно считать высокую гнездовую плотность обыкновенной гаги.

Благодарности

Материал были собраны в рамках работы экспедиции «Арктика-2007» по Российской программе Международного полярного года 2007/08 и российско-норвежского проекта «Белая чайка». Авторы выражают благодарность за организационную поддержку работ и радушный прием на полярной станции им. Э.Т. Кренкеля начальнику Диксонского ЦГМС Николаю Адамовичу, начальнику Евгению Чепуру и сотрудникам станции Алексею Толузакову, Сергею Слепневу и Виктору Васильеву; руководителю экспедиции «Арктика-2007» В.Т.Соколову, начальнику «Высокоширотной глубоководной экспедиции» А.Н.Чилингарову и экипажу вертолета Ми-8 фирмы SPARK+ (командир Вадим Базыкин) – за обеспечение нашей доставки на остров в сложных гидрометеорологических условиях.

Литература

Гаврило М.В. Любительница льдов цвета слоновой кости: проект «Белая чайка» в исследованиях экспедиции «Арктика-2007» // Новости МПГ 2007/08. Информационный бюллетень. 2007. № 7. С. 12–14

Гаврило М.В. 2008 Птицы и млекопитающие архипелаг Земля Франца-Иосифа и о. Виктория в контексте туристического освоения района // Русская Арктика (Сборник статей о Земле Франца-Иосифа). Архангельск, ФГУ «ТФИ по Архангельск. области». С. 18–25

Гаврило М.В. Гнездовое распространение белой чайки в России: проблема изучения ареала редкого, спорадически гнездящегося высокоарктического вида // Проблемы Арктики и Антарктики. 2009. Вып. 3 (82). С. 127–151

Гаврило М.В. Фауна и население птиц некоторых высокоширотных островов Западной Арктики. По материалам исследований в ходе Международного полярного года 2007/08 // Наземные и морские экосистемы. Серия «Вклад России в Международный полярный год 2007/08. Первые результаты». М.: Европейские издания –Paulsen (в печати)

Гаврило М.В., Иванов М.Н., Волков А.Е. Гнездование галстучника на острове Хейса – первая находка вида на Земле Франца-Иосифа // Кулики северной Евразии: экология, миграция и охрана. Тезисы докл. VIII Международ. научн. конференции (10-12 ноября 2009 г., г. Ростов-на-Дону), Ростов-на-Дону. С. 33–34

Гаврило М.В., Тертицкий Г.М., Покровская И.В., Головкин А.Н. Орнитофауна архипелага // Среда обитания и экосистемы Земли-Франца-Иосифа. (Архипелаг и шельф). Апатиты: изд-во КНЦ РАН, 1994. С. 71–84

Говоруха Л.С. Озера Земли Франца-Иосифа // История озер Северо-Запада. Л., 1967. С. 347–356

Говоруха Л.С. Ландшафтно-географическая характеристика Земли Франца-Иосифа // Тр. ААНИИ. Т. 285. Проблемы полярной географии. Л.: Гидрометеоиздат, 1968. С. 86–117

Говоруха Л. С. Земля Франца-Иосифа // Советская Арктика. М., 1970. С. 328–359.

Горбунов Г.П. Птицы Земли Франца-Иосифа // Тр. Всесоюз. Арктич. ин-та. Л.: Гидрометеоиздат, 1932. Т. 4. 244 с.

Зубакин Г.К., Бузин И.В., Скутина Е.А. Сезонная и многолетняя изменчивость состояния ледяного покрова Баренцева моря // Ледяные образования морей Западной Арктики. СПб: ГНЦ ААНИИ, 2006. С. 10–25.

Обзор гидрометеорологических процессов в Северном Ледовитом океане. 2007. Санкт-Петербург: ГНЦ ААНИИ, 2008. 80 с.

Ойен И.О. Орнитологические записи во время комплексной экспедиции на Землю Франца-Иосифа 07-25.08.2001 // Земля Франца-Иосифа. Сб. статей. Архангельск: ФГУ «ТФИ по Архангелск. обл.», 2004. С. 118-132

Плешак Т.В. Орнитофауна архипелага Земля Франца-Иосифа // Земля Франца-Иосифа. Сб. статей. Архангельск: ФГУ «ТФИ по Архангелск. обл.», 2004. С. 106–111.

Успенский С.М., Томкович П.С. Птицы Земли Франца-Иосифа и их охрана // Природные комплексы Арктики и вопросы их охраны. Л.: Гидрометеоиздат, 1986. С. 63–76

Clarke W.E. On the avifauna of Franz Josef Land. With notes by Wm. S. Bruce, of the Jackson-Harmsworth Expedition // Ibis. 1898. Vol. 40. Pp. 249–277.

Frantzen B., Strom H., Opheim J. Ornithological notes from Franz Josef Land, Russia, summers *1991* and 1992 // Results from scientific cruises to Franz Josef Land. Meddelelser. Tromso: NorskPolarinstitutt, 1993. № 126. Pp. 13 – 20.

Gilg O., Strøm H., Aebischer A., Gavrilo M.V., Volkov A.E., Miljeteig C., Sabard S. Post-breeding movements of northeast Atlantic ivory gull Pagophila eburnea populations – J. Avian Biol. 41: 1–11, 2010 doi: 10.1111/j.1600-048X.2010.05125.x

Lunk S., Joern, D. Ornithological observations in the Barents and Kara Seas during the summers of 2003, 2004 and 2005 // Русский орнитологический журнал. Экспресс-выпуск. 2007. N. 16. Вып. 370. С. 999–1019

УДК 598.2

Гаврило М.В., Волков А.Е., Иванов М.Н. **Птицы острова Хейса, архипелаг Земля Франца-Иосифа** // Природа шельфа и архипелагов Европейской Арктики. Материалы международ. научн. конф. Апатиты: Изд. КНЦ РАН, 2010. Вып. 9. – С. 49–56.

Впервые для о. Хейса, арх. Земля Франца-Иосифа, приведенные данные о видовом составе, распределении, численности, сроках размножения птиц. Орнитофауна острова насчитывает 19 видов, в т.ч. 10 гнездящихся. Впервые для архипелага документально подтверждено гнездование тундряной куропатки, выявлено присутствие и гнездование зуйка-галстучника. Подтверждено постоянство гнездования на острове белой чайки – редкого спорадически распространенного вида, занесенного в Красную книгу РФ. Видовой состав гнездящихся птиц о. Хейса значительно обеднен из-за отсутствия на острове подходящих биотопов для колониальных видов морских птиц. Характерной чертой современного населения птиц острова можно считать высокую гнездовую плотность обыкновенной гаги.
Рис. 1, табл. – 2, библиогр. – 19 назв.

UDC 598.2

Gavrilo M.V., Volkov A.E., Ivanov M.N. **Birds of Hayes Island, Franz-Josef Land Archipelago** // * Nature of the shelf and archipelagos of the European Arctic. Materials of the International Scient. Conf. Apatity: Publ. KSC RAS, 2010. Iss. 9. – P. 49–56.

Bird species list, data on distribution, numbers and phenology are compiled for the Hayes Island for the first time. Avifauna of the island numbers 19 species including 10 nesting ones. Nesting of rock ptarmigan, presence and nesting of ringed plover are confirmed for the first time for the archipelago. Ivory gull, the rare and sporadic breeding arctic bird Red listed in Russia, is confirmed to continue breeding on the island. As compare to other islands, species composition of the Hayes Island misses colonial seabirds due to lack of suitable breeding cliffs. High breeding density of common eiders is a peculiar feature of modern bird population of the island.

Fig. 1, table – 2, references – 19.