**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «ГЫДАНСКИЙ»**

Инв. № **«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор заповедника

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Берлинский

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.

**ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ**

**за 2018 год**

**КНИГА** **ХIV**

**Тазовский, 2019 г.**

**С О Д Е Р Ж А Н И Е**

1. Введение. Территория заповедника. …………………………………………………………... 3

2. Метеорологические данные о погодных условиях в южной части Карского моря в 2018 году и в предыдущие годы. ………………………………………………………………………. 3

3. Полевые работы на территории заповедника в 2018 году. ……………………………….. 14

4. Отчет о мечении белых медведей на территории Ямало-Ненецкого автономного округа на островах Шокальского и Неупокоева ………………………………………………………….. 15

**Отчёты о научно-исследовательской работе**

5. Моллюски литоральной зоны острова Шокальского. *А. А. Горчаковский………………*….. 15

6. Беспозвоночные острова Шокальского. *Е. М. Чертопруд, М. В. Чертопруд.* ……………. 16

7. Пауки и Жесткокрылые острова Шокальского. *А. А. Нехаева, М. С. Бизин*……………..... 17

8. Рыбы в акватории, прилегающей к острову Шокальского. *А. А. Горчаковский*……….. ..18

9. Птицы, встреченные на острове Шокальского период с 15 июля по 24 августа 2018 г.

*А. А. Горчаковский.*…………………………………………………………………………….. .. 19

10. Млекопитающие на острове Шокальского и в морской акватории, прилегающей к острову *А. А. Горчаковский…*………………………………………………………………..... 26

11. Результаты анализа ДНК, полученных из экскрементов, собранных на острове Шокальского. М. Холодова………………………………………………………………….... 33

12. Северные олени о. Белый. Результаты авиаучёта. *С. Б. Розенфельд, Г. В. Киртаев*… 35

**Приложения** **к Летописи природы за 2018 год, книга ХIV.**

1. Оценка состояния популяций и условий обитания гусеобразных птиц Гыданского заповедника и на прилегающих территориях с применением сверхлёгкой авиации. *С. Б.* *Розенфельд, Г. В. Киртаев, Н. В. Рогова, М. Ю. Соловьёв, А. А. Горчаковский, М. С. Бизин, С. С. Демьянец.*

2. Пауки (*Arachnila, Aranei*) острова Шокальского. *А. А. Нехаева.*

3. Обзор рода *Masikia*. *А. А. Нехаева, Ю. М. Марусик, Д. Бакл.*

4. Первые сведения о жуках (*Coleoptera*) острова Шокальского. *К. В. Макаров, В. И. Гусаров, О. Л. Макарова, М. С. Бизин, А. А. Нехаева.*

5. Отчёт экспедиции «Ямал-2018». «Изучение распределения белого медведя на островах Шокальского и Вилькицкого в летний период. *И. Н. Мордвинцев.*

6. Погодные факторы на острове Шокальского. Лето 2016 г. *А. А. Нехаева.*

7. Треки передвижения белых медведей на 23 июля 2018 г.

8. Рекомендации конференции «Крылья на Арктикой».

**1. Введение. Территория заповедника.**

В 2018 году границы территории заповедника и охранной зоны не изменялись и остались в пределах, установленных по результатам землеустроительных, проводившихся не территории в 2009 году.

Площадь территории заповедника составляет 878 174 га, площадь охранной зоны – 150 000 га.

Сухопутная часть – 708644,38 га расположена в подзоне арктических тундр.

Площадь морской акватории – 169529,62 га.

Территория заповедника состоит из двух участков (кластеров).

Западный участок включает в себя полуостров Явай с островами Песцовые (площадь – 180595,97 га), остров Шокальского (площадь – 49571,96 га) и акваторию Гыданского пролива, отделяющего полуостров Явай от острова Шокальского.

Восточный участок включает в себя полуострова Мамонта, Олений, северо-восточную часть Гыданского полуострова (площадь – 369769,77 га), крупный остров Олений (площадь – 108706,68 га), группу мелких островов Проклятые, небольшой остров Ровный, акватории Юрацкой губы (90000 га) и пролива Олений.

Восточная граница заповедника проходит по административной границе с Таймырским (Долгано-Ненецким) автономным округом Красноярского края, участок охранной зоны вдоль восточной границы заповедника расположен на территории Таймырского автономного округа.

В охранную зону входит территория суши, прилегающая к сухопутным границам заповедника, шириной 5 км и акватории Карского моря и морских заливов (Обской и Гыданской губ), прилегающая к береговым границам, шириной 1 км.

**2. Метеорологические данные о погодных условиях в южной части Карского моря в 2018 году и в предыдущие годы (данные сайта** [www.rp5.ru](http://www.rp5.ru)**).**

Таблица 1.

***1).* Остров Белый, ЯНАО, Ямальский район. Метеостанция им. М.В. Попова (WMO ID) 20667; N 73º 20ʹ; E 070º 03ʹ; 6 м над уровнем моря. *2018 год.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2018 год.***  Месяц | Средн. месяч-ная  Т, в Сº | Мин. Т, в Сº | Макс. Т, в Сº | Преоблад. направле-ние ветра, кол-во дней, в % | Сред. скор. ветра, /макс.  скор. м/сек. | Макс. скор. ветра /  поры-вы, в м/сек. | Ш  т  и  л  ь  дней в % | Кол-во осадк.,в мм/ кол-во дней с осад-ками | Выс. снеж.  пок-рова, в см / макс. |
| Январь | - 18.4 | - 40.5 | - 2.3 | ююв – 19.7  в – 12.6  ю – 11.6 | 5.5/13 | 13.4 / 19 | 0.5 | 9.5 / 14 | 35.0  36 |
| Февраль | - 15.9 | - 35.2 | - 0.2 | св – 15.0  зюз – 14.6  ссв – 13.1 | 6.0/15 | 13.6 / 20 | 1.5 | 7.9 / 17 | 38.0  44 |
| Март | - 25.4 | - 42.8 | - 11.4 | св – 15.1  всв – 13.1  ссв – 12.2 | 6.3/17 | 14.6 / 22 | 0.8 | 2.9 / 15 | 50.5  59 |
| Апрель | - 16.1 | - 32.1 | - 2.3 | ссз – 13.4  ссв – 12.1  с – 11.3 | 6.3/19 | 13.5 / 25 | 0.8 | 3.2 / 14 | 51.9  60 |
| Май | - 7.5 | - 20.7 | - 0.1 | с – 21.5  ссз – 19.5  сз – 9.8 | 5.9/12 | 12.0 / 16 | 0.4 | 9.6 / 20 | 65.9  71 |
| Июнь | + 0.5 | - 5.7 | + 8.4 | св – 14.8  ююз – 10.2  всв – 9.3 | 6.7/19 | 15.9 / 25 | 0.4 | 133 / 15 | 44.8  71 |
| Июль | + 4.5 | - 0.3 | + 11.1 | з – 18.1  зюз – 12.3  зсз – 9.5 | 5.9/16 | 12.0 / 21 | 0.0 | 7.0 / 10 | ̶ |
| Август | + 6.3 | + 1.9 | + 19.1 | с – 10.8  ююз – 10.8  юз – 10.0 | 6.0/13 | 13.0 / 18 | 0.8 | 65 / 22 | ̶ |
| Сентябрь | + 4.1 | - 2.1 | + 8.4 | ююв – 10.7  з – 10.7  юв – 9.8 | 6.3/18 | 14.0 / 25 | 0.4 | 51 / 24 | ̶ |
| Октябрь | - 1.6 | - 14.3 | + 4.5 | в – 12.7  ю – 12.7  св – 10.2 | 6.5/19 | 13.7 / 24 | 0.4 | 48 / 30 | 8.6  13 |
| Ноябрь | - 12.2 | - 32.3 | - 0.5 | ссв – 11.6  св – 9.8  с – 9.8 | 6.9/17 | 14.7 / 22 | 0.0 | 14 / 25 | 16.6  21 |
| Декабрь | - 11.4 | - 34.4 | - 0.4 | ю – 29.0  ююз – 11.6  зюз – 9.5 | 8.1/17 | 14.6 / 26 | 0.0 | 14 / 28 | 17.6  19 |
| Средне-годовые данные | - 7.5 | - 42.8 | + 19.1 | ю – 8.9  с – 8.4  ссв – 8.0 | 6.4/19 | 13.9 / 26 | 0.5 | 365 / 234 | 37.8  71 |

Сход снежного покрова – 30 июня. Появление снежного покрова – 01 июля 2014 года.

Сход снежного покрова – 12 июня. Появление снежного покрова – 28 сентября 2015 года.

Сход снежного покрова – 21 июня. Появление снежного покрова – 06 октября 2016 года.

Сход снежного покрова – 30 июня. Появление снежного покрова – (01 июля ?) 2017 года.

Сход снежного покрова – 23 июня. Появление снежного покрова – (12 октября) 2018 года.

Таблица 2.

***2).* Остров Диксон. Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий район. Метеостанция Мыс (WMO ID) 20674. N 73º 30ʹ; E 080º 24ʹ; 47 метров над уровнем моря. *2018 год.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2018 год.***  Месяц | Средн. месяч-ная  Т, в Сº | Мин. Т, в Сº | Макс. Т, в Сº | Преоблад. направле-ние ветра, кол-во дней, в % | Сред. скор. ветра, /макс.  скор. м/сек. | Макс. скор. ветра /  поры-вы, в м/сек. | Ш  т  и  л  ь  дней в % | Кол-во осадк., в мм / кол-во дней с осад-ками | Выс. снеж.  пок-рова, в см / макс. |
| Январь | - 19.2 | - 36.5 | - 2.7 | ю – 39.5  ююв – 10.9  ююз – 8.1 | 6.6/17 | 15.4 / 22 | 0.4 | 28 / 22 | 39.6  52 |
| Февраль | - 20.8 | - 37.2 | + 5.5 | ссв – 17.5  св – 16.6  ю – 15.7 | 4.8/15 | 13.4 / 22 | 1.3 | 28 / 16 | 57.3  74 |
| Март | - 26.1 | - 33.5 | - 13.2 | ю – 18.5  св – 16.5  с -10.5 | 6.2/21 | 15.0 / 27 | 0.0 | 52 / 17 | 67.0  83 |
| Апрель | - 16.3 | - 34.2 | - 4.0 | ю – 15.0  с – 10.8  св – 10.4 | 6.5/15 | 13.1 / 20 | 0.4 | 24 / 22 | 64.1  70 |
| Май | - 8.8 | - 18.9 | + 0.4 | с – 25.4  ссв – 12.5  св – 8.9 | 5.0/11 | 11.5 / 15 | 0.0 | 14 / 25 | 69.5  71 |
| Июнь | + 2.3 | - 3.1 | + 14.1 | ссв – 20.0  св – 14.6  с – 12.1 | 7.0/21 | 14.5 / 28 | 0.0 | 21 / 14 | 41.5  70 |
| Июль | + 4.9 | + 0.4 | + 14.5 | сз – 13.3  ссв – 10.9  з – 10.1 | 6.4/15 | 13.2 / 26 | 0.0 | 50 / 16 | ̶ |
| Август | + 7.5 | + 1.6 | + 16.8 | ю – 23.4  ссв – 14.1  с – 8.9 | 6.5/17 | 13.2 / 22 | 0.0 | 64 / 23 | ̶ |
| Сентябрь | + 3.5 | - 1.7 | + 9.7 | ю – 17.1  ююв – 10.8  юз – 9.6 | 6.6/17 | 14.0 / 22 | 0.0 | 47 / 24 | ̶ |
| Октябрь | - 2.2 | - 14.1 | + 7.1 | ю – 19.0  всв – 16.5  вюв – 9.7 | 7.1/18 | 14.3 / 29 | 0.4 | 30 / 27 | 2.7  11 |
| Ноябрь | - 16.0 | - 35.1 | - 1.9 | ю – 20.8  всв – 11.3  ююз – 6.3 | 6.8/18 | 15.0 / 25 | 0.4 | 52 / 23 | 26.2  38 |
| Декабрь | - 17.7 | - 34.5 | - 3.2 | ю – 54.0  юз – 11.3  ююз – 6.5 | 8.9/17 | 16.9 / 25 | 0.8 | 83 / 22 | 60.5  76 |
| Средне-годовые данные | - 9.0 | - 37.2 | + 16.8 | ю – 21.0  с – 9.4  ссв – 8.5 | 6.6/21 | 14.3 / 29 | 0.3 | 493 / 251 | 49.8  83 |

Сход снежного покрова – 30 июня. Появление снежного покрова 02 июля 2014 года.

Сход снежного покрова – 11 июня. Появление снежного покрова 13 сентября 2015 года.

Сход снежного покрова – 12 июня. Появление снежного покрова 15 октября 2016 года.

Сход снежного покрова – 19 июня. Появление снежного покрова – 22 сентября 2017 года.

Сход снежного покрова – 16 июня. Появление снежного покрова – 11 октября 2018 года.

Таблица 3.

***3)*.Сопочная Карга. Красноярский край, Таймырский район. Метеостанция (WMO ID) 20871. N 71º 52ʹ; E 082º 42ʹ; 5 метров над уровнем моря. *2018 год.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2018 год.***  Месяц | Средн. месяч-ная  Т, в Сº | Мин. Т, в Сº | Макс. Т, в Сº | Преоблад. направле-ние ветра, кол-во дней, в % | Сред. скор. ветра, /макс.  скор. м/сек. | Макс. скор. ветра /  поры-вы, в м/сек. | Ш  т  и  л  ь  дней в % | Кол-во осадк., в мм / кол-во дней с осад-ками | Выс. снеж.  пок-рова, в см / макс. |
| Январь | - 22.2 | - 40.3 | - 1.6 | юз – 12.9  ююз – 11.7  ю – 11.7 | 6.1/13 | 13.1 / 18 | 2.4 | 15 / 21 | 39.1  51 |
| Февраль | - 23.4 | - 37.1 | - 1.7 | в – 25.4  з – 14.7  всв -13.4 | 5.5/16 | 13.6 / 34 | 2.2 | 9.2 / 13 | 56.8  61 |
| Март | - 28.2 | - 41.7 | - 14.7 | в – 24.6  всв – 20.6  ю – 11.3 | 6.6/21 | 15.9 / 26 | 6.0 | 32 / 15 | 59.1  63 |
| Апрель | - 17.3 | - 34.9 | - 0.3 | в – 16.3  всв – 11.7  з – 8.8 | 5.6/14 | 12.7 / 18 | 2.9 | 14 / 19 | 60.8  65 |
| Май | - 9.1 | - 24.0 | + 0.6 | св – 17.0  всв – 14.2  ссв – 8.9 | 4.9/15 | 12.4 / 20 | 0.4 | 11 / 14 | 69.6  71 |
| Июнь | + 5.8 | - 14.3 | + 20.2 | всв – 24.2  в – 18.3  св – 9.6 | 6.3/20 | 14.1 / 25 | 0.8 | 20 / 10 | 37.3  69 |
| Июль | + 8.9 | + 1.2 | + 20.0 | сз – 19.8  с – 14.5  зсз – 13.3 | 6.4/14 | 12.3 / 20 | 0.4 | 148 / 18 | ̶ |
| Август | + 9.7 | + 0.5 | + 17.6 | ю – 14.1  юз – 9.7  юв – 8.5 | 5.8/17 | 12.4 / 22 | 0.4 | 51 / 19 | ̶ |
| Сентябрь | + 4.7 | - 1.5 | + 10.4 | зюз – 12.5  юв – 11.7  ю – 9.2 | 7.0/18 | 13.7 / 25 | 0.0 | 61 / 18 | ̶ |
| Октябрь | - 2.1 | - 13.8 | + 8.7 | в – 13.7  ю – 11.7  св – 11.3 | 7.1/21 | 13.7 / 26 | 0.8 | 36 / 22 | 7.6  9 |
| Ноябрь | - 18.9 | - 36.1 | - 3.1 | всв – 15.4  в – 14.6  ю – 11.3 | 6.3/19 | 14.9 / 24 | 1.3 | 33 / 20 | 19.1  25 |
| Декабрь | - 21.2 | - 37.2 | - 4.7 | ю – 28.2  ююз – 14.1  юз – 10.9 | 7.8/19 | 14.8 / 23 | 0.4 | 25 / 22 | 29.5  37 |
| Средне-годовые данные | - 9.4 | - 41.7 | + 20.2 | в – 12.6  всв – 10.6  ю – 10.3 | 6.3/21 | 13.7 / 34 | 1.5 | 453 / 211 | 44.2  71 |

Сход снежного покрова – 18 июня. Появление снежного покрова – 05 октября 2014 года.

Сход снежного покрова – 10 июня. Появление снежного покрова – 02 октября 2015 года.

Сход снежного покрова – 15 июня. Появление снежного покрова – 19 октября 2016 года.

Сход снежного покрова – 23 июня. Появление снежного покрова – 04 октября 2017 года.

Сход снежного покрова – 16 июня. Появление снежного покрова – 15 октября 2018 года.

Таблица 4.

***4)*. Сёяха. Ямало-Ненецкий автономный округ, Ямальский район. Метеостанция (WMO ID) 20967. N 70º 10ʹ; E 072º 31ʹ; 16 метров над уровнем моря. *2018 год.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2018 год.***  Месяц | Средн. месяч-ная  Т, в Сº | Мин. Т, в Сº | Макс. Т, в Сº | Преоблад. направле-ние ветра, кол-во дней, в % | Сред. скор. ветра, /макс.  скор. м/сек. | Макс. скор. ветра /  поры-вы, в м/сек. | Ш  т  и  л  ь  дней в % | Кол-во осадков, в мм / кол-во дней с осад-ками | Выс. снеж.  пок-рова, в см / макс. |
| Январь | - 17,9 | - 36.8 | - 1.1 | ю – 21.2  зюз – 13.9  з – 10.2 | 5.9/16 | 14.0 / 22 | 2.4 | 15 / 15 | 44.1  47 |
| Февраль | - 20.3 | - 38.4 | - 2.5 | зюз – 20.3  юз – 11.7  з – 11.7 | 5.5/15 | 13.5 / 25 | 2.3 | 13 / 12 | 52.0  57 |
| Март | - 26.6 | - 38.6 | - 3.1 | в – 19.6  сз – 8.6  зюз – 7.3 | 6.6/16 | 13.8 / 24 | 0.0 | 22 / 13 | 62.3  68 |
| Апрель | - 14.4 | - 32.7 | + 1.0 | сз – 12.5  зюз – 9.6  в – 8.8 | 6.3/14 | 12.5 / 21 | 0.4 | 15 / 15 | 57.8  65 |
| Май | - 7.7 | - 21.0 | + 1.2 | с – 15.9  ссв – 14.3  св – 11.8 | 6.9/15 | 13.4 / 20 | 0.0 | 24 / 19 | 55.2  59 |
| Июнь | + 3.5 | - 3.3 | + 15.4 | всв – 14.6  ссв – 12.1  св – 10.4 | 6.7/17 | 13.9 / 28 | 0.0 | 52 / 19 | 20.0  58 |
| Июль | + 10.7 | + 2.5 | + 24.7 | з – 22.2  ссз – 10.5  сз – 8.9 | 6.1/14 | 13.3 / 20 | 0.0 | 25 / 14 | ̶ |
| Август | + 9.2 | + 2.1 | + 19.7 | ссз – 12.4  з – 10.4  с – 10.0 | 5.2/11 | 12.4 / 18 | 0.0 | 66 / 18 | ̶ |
| Сентябрь | + 5.8 | - 1.1 | + 11.8 | ю – 11.8  з – 11.4  юз – 10.5 | 5.7/16 | 14.2 / 24 | 0.4 | 33 / 22 | ̶ |
| Октябрь | - 2.0 | - 15.3 | + 7.0 | ююз – 12.2  юз – 11.4  в – 11.0 | 5.0/19 | 14.7 / 24 | 4.1 | 43 / 17 | 2.4  5 |
| Ноябрь | - 14.1 | - 31.9 | + 0.1 | в – 13.8  зсз – 11.7  сз – 7.9 | 6.4/16 | 14.6 / 24 | 2.1 | 31 / 21 | 18.2  25 |
| Декабрь | - 17.1 | - 35.5 | + 0.1 | ю – 26.7  ююз – 12.3  юз – 10.3 | 7.0/18 | 15.2 / 25 | 2.9 | 38 / 22 | 27.1  32 |
| Средне-годовые данные | - 7.4 | - 38.6 | + 24.7 | ю – 10.0  з – 8.8  зюз – 8.7 | 6.1/19 | 13.8 / 28 | 1.2 | 378 / 207 | 40.5  68 |

Сход снежного покрова – 19 июня. Появление снежного покрова – 07 октября 2014 года.

Сход снежного покрова – 01 июня. Появление снежного покрова – 09 октября 2015 года.

Сход снежного покрова – 09 июня. Появление снежного покрова – 13 октября 2016 года.

Сход снежного покрова – 12 июня. Появление снежного покрова – 15 октября 2017 года.

Сход снежного покрова – 25 июня. Появление снежного покрова – 11 октября 2018 года.

Таблица 5.

***5)*. Тазовский. Ямало-Ненецкий автономный округ, Тазовский район. Метеостанция**  **(WMO ID) 23256. N 67º 28ʹ; E 078º 43ʹ; 23 метра над уровнем моря. *2018 год.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***2018 год.***  Месяц | Средн. месяч-ная  Т, в Сº | Мин. Т, в Сº | Макс. Т, в Сº | Преоблад. направле-ние ветра, кол-во дней, в % | Сред. скор. ветра, /макс.  скор. м/сек. | Макс. скор. ветра /  поры-вы, в м/сек. | Ш  т  и  л  ь  дней в % | Кол-во осадк., в мм / кол-во дней с осад-ками | Выс. снеж.  пок-рова, в см / макс. |
| Январь | - 22.5 | - 43.5 | - 3.8 | юз – 17.7  ююз – 16.5  ю – 10.9 | 5.8/13 | 13.1 / 18 | 0.0 | 16 / 20 | 56.6  58 |
| Февраль | - 23.3 | - 37.6 | - 6.4 | юз – 21.9  з – 15.6  зюз – 12.5 | 4.6/15 | 13.4 / 22 | 0.4 | 29 / 25 | 71.3  78 |
| Март | - 22.6 | - 37.0 | - 2.0 | з – 13.7  вюв – 10.9  зюз – 10.5 | 5.6/17 | 13.8 / 23 | 0.0 | 45 / 22 | 87.7  98 |
| Апрель | - 12.8 | - 31.0 | + 3.8 | з – 16.3  юз – 11.7  юв – 9.6 | 5.1/12 | 12.2 / 17 | 0.4 | 31 / 22 | 102.0  107 |
| Май | - 7.1 | - 20.1 | + 3.6 | з – 16.9  зсз -16.9  сз – 10.5 | 5.0/12 | 11.9 / 16 | 0.4 | 34 / 27 | 90  97 |
| Июнь | + 12.0 | - 2.6 | + 28.4 | в – 18.3  вюв – 10.8  ссв – 8.8 | 4.3/12 | 12.4 / 18 | 0.0 | 49 / 17 | 22.8  60 |
| Июль | + 14.1 | + 2.8 | + 29.7 | с – 19.4  сз – 14.1  ссз – 9.7 | 4.1/9 | 11.7 / 16 | 0.0 | 33 / 11 | ̶ |
| Август | + 11.0 | + 2.8 | + 21.6 | с – 17.3  ссз – 8.5  ю – 8.5 | 4.2/10 | 12.5 / 21 | 0.8 | 61 / 21 | ̶ |
| Сентябрь | + 6.5 | - 4.1 | +15.2 | ююз – 10.8  юз – 10.0  з – 10.0 | 4.4/10 | 12.9 / 18 | 0.8 | 34 / 21 | ̶ |
| Октябрь | - 1.1 | - 12.0 | + 12.9 | юз – 14.5  ююз – 10.9  ю – 10.1 | 4.2/13 | 13.8 / 23 | 2.0 | 56 / 24 | 5.0  11 |
| Ноябрь | - 17.1 | - 37.6 | + 6.5 | с – 11.7  з – 11.3  сз – 9.2 | 4.9/13 | 13.2 / 20 | 0.0 | 29 / 26 | 19.5  30 |
| Декабрь | - 20.6 | - 42.8 | + 9.9 | ю – 23.0  юз – 14.9  ююз – 10.9 | 5.7/15 | 13.4 / 22 | 0.4 | 39 / 27 | 35.6  46 |
| Средне-годовые данные | - 6.8 | - 43.5 | + 29.7 | юз – 10.2  з – 10.1  ю – 9.2 | 4.8/17 | 12.9 / 23 | 0.4 | 455 / 263 | 59  107 |

Сход снежного покрова – 19 июня. Появление снежного покрова – 10 октября 2014 года.

Сход снежного покрова – 29 мая. Появление снежного покрова – 10 октября 2015 года.

Сход снежного покрова – 07 июня. Появление снежного покрова – 17 октября 2016 года.

Сход снежного покрова – 11 июня. Появление снежного покрова – 02 октября 2017 года.

Сход снежного покрова – 12 июня. Появление снежного покрова – 11 октября 2018 года.

Таблица 6.

**Среднегодовая, минимальная и максимальные температуры**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Остров Белый | | Остров Диксон | | Сопочная Карга | | Сёяха | | Тазовский | |
| Год | Сред. Т, Сº | Макс. Т, Сº / Мин. Т, Сº | Сред. Т, Сº | Макс. Т, Сº / Мин. Т, Сº | Сред. Т, Сº | Макс. Т, Сº / Мин. Т, Сº | Сред. Т, Сº | Макс. Т, Сº / Мин. Т, Сº | Сред. Т, Сº | Макс. Т, Сº / Мин. Т, Сº |
| 2005 | - 7,3 | - 38,3  + 13,4 | - 8,6 | - 39,7  + 14,4 | - 6,2 | - 40,1  + 21,3 | - 6,1 | - 38,5  + 20,8 | - 4,2 | - 37,5  + 26,7 |
| 2006 | - 9,4 | - 43,7  + 19,2 | - 10,4 | - 40,5  + 21,3 | -23,6\* | - 44,9  - 1,8\* | - 9,9 | - 43,6  + 26,9 | - 9,3 | - 52,6  + 30,2 |
| 2007 | - 7,4 | - 40,5  + 15,9 | - 9,2 | - 45,3  + 16,5 | - 7,2 | - 50,5  + 22,6 | - 6,9 | - 47,5  + 22,4 | - 5,6 | - 51,6  + 30,4 |
| 2008 | - 8,2 | - 38,3  + 19,7 | - 8,9 | - 39,8  + 18,6 | - 3,8\* | - 37,5  + 19,2 | - 7,1 | - 38,4  + 19,6 | - 6,7 | - 41,8  + 25,4 |
| 2009 | - 9,5 | - 39,0  + 19,9 | - 10,2 | - 41,6  + 22,2 | - 11,3 | - 43,0  + 23,1 | - 9,6 | - 43,4  + 24,1 | - 8,8 | - 47,1  + 29,0 |
| 2010 | - 9,6 | - 38,8  + 10,9 | - 10,0 | - 41,0  + 13,4 | - 10,2 | - 41,6  + 18,1 | - 10,1 | - 45,8  + 20,3 | - 9,1 | - 62,6  + 24,1 |
| 2011 | - 7,1 | - 39,2  + 13,2 | - 7,2 | - 40,0  + 13,1 | - 7,4 | - 42,0  + 17,2 | - 5,6 | - 40,7  + 25,0 | - 4,3 | - 42,6  + 28,0 |
| 2012 | - 5,8 | - 32,4  + 17,7 | - 6,9 | - 31,6  + 17,8 | - 7,5 | - 37,6  + 23,1 | - 5,9 | - 35,1  + 20,7 | - 5,4 | - 37,5  + 27,9 |
| 2013 | - 9.9 | - 40,9  + 25,9 | - 11,6 | - 38,8  + 22,9 | - 12,5 | - 43,1  + 24,1 | - 10,1 | - 40,2  + 24,9 | - 8,7 | - 41,1  + 32,6 |
| 2014 | - 9,1 | - 39,1  + 11,5 | - 10,2 | - 39,0  + 16,7 | - 10,5 | - 45,0  + 19,5 | - 9,1 | - 43,9  + 18,2 | - 8,3 | - 48,5  + 26,1 |
| 2015 | - 7,3 | - 43,6  + 18,4 | - 8,8 | - 41,6  + 20,3 | - 8,9 | - 46,9  + 20,3 | - 7,0 | - 44,7  + 19,6 | - 5,7 | - 44,7  + 28,4 |
| 2016 | - 5,6 | - 35,8  +25,9 | - 7,2 | - 39,7  + 22,5 | - 7,0 | - 41,9  + 26,3 | - 5,5 | - 38,0  + 29,7 | - 4,9 | - 44,4  +29,6 |
| 2017 | - 6.7 | - 34.4  + 23.8 | - 8.1 | - 32.8  + 18.0 | - 8.5 | - 37.6  + 24.3 | - 6.4 | - 40.4  + 27.5 | - 5.4 | - 47.9  + 29.3 |
| 2018 | - 7.5 | - 42.8  + 19.1 | - 9.0 | - 37.2  + 16.8 | - 9.4 | - 41.7  + 20.2 | - 7.4 | - 38.6  + 24.7 | - 6.8 | - 43.5  + 29.7 |

Таблица 7.

**Количество осадков, в мм и число дней с осадками**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| М/С | Остров Белый | | Остров Диксон | | Сопочная Карга | | Сёяха | | Тазовский | |
| Год | Осад-ки, мм | Число дней | Осад-ки, мм | Число дней | Осад-ки, мм | Число дней | Осад-ки, мм | Число дней | Осад-ки, мм | Число дней |
| 2005 | 867 | 99 | 354 | 229 | 1107 | 146 | 251 | 122 | 509 | 236 |
| 2006 | 17\* | 31\* | 445 | 222 | 51\* | 65\* | 142 | 131 | 470 | 241 |
| 2007 | 36\* | 49\* | 386 | 239 | 59\* | 72\* | 197 | 150 | 702 | 282 |
| 2008 | 54\* | 110\* | 437 | 236 | 1093 | 86 | 159 | 138 | 715 | 264 |
| 2009 | 177 | 147 | 463 | 243 | 1202 | 174 | 190 | 135 | 1204 | 247 |
| 2010 | 20\* | 26\* | 448 | 253 | 655 | 191 | 212 | 149 | 606 | 238 |
| 2011 | 66\* | 69\* | 421 | 251 | 293 | 207 | 1040 | 170 | 564 | 262 |
| 2012 | 116 | 114 | 347 | 250 | 257 | 170 | 408 | 176 | 635 | 267 |
| 2013 | 9,4\* | 21\* | 258 | 215 | 301 | 152 | 1000 | 177 | 522 | 244 |
| 2014 | 14\* | 26\* | 384 | 228 | 291 | 198 | 323 | 204 | 579 | 278 |
| 2015 | 217 | 190 | 421 | 190 | 219 | 173 | 186 | 174 | 621 | 262 |
| 2016 | 206 | 150 | 346 | 183 | 202 | 162 | 200 | 153 | 379 | 223 |
| 2017 | 261 | 242 | 365 | 266 | 241 | 202 | 209 | 177 | 480 | 272 |
| 2018 | 365 | 234 | 493 | 251 | 453 | 211 | 378 | 207 | 455 | 263 |

Таблица 8.

**Средняя и максимальная высота снежного покрова, в см.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Остров Белый | | Остров Диксон | | Сопочная Карга | | Сёяха | | Тазовский | |
| Год | Сред-няя | Макс. | Сред-няя | Макс. | Сред-няя | Макс. | Сред-няя | Макс. | Сред-няя | Макс. |
| 2005 | 27,5 | 55 | 22,7 | 53 | 70,5 | 142 | 22,7 | 49 | 54,4 | 116 |
| 2006 | 27,6 | 194 | 20,2 | 37 | 52,0 | 80 | 30,3 | 54 | 42,8 | 81 |
| 2007 | 32,2 | 66 | 16,0 | 29 | 21,6 | 30 | 26,0 | 46 | 47,1 | 86 |
| 2008 | 34,0 | 70 | 15,9 | 32 | 38,0 | 108 | 32,5 | 57 | 52,6 | 92 |
| 2009 | 32,2 | 70 | 15,9 | 28 | 83,1 | 143 | 18,2 | 95 | 50,9 | 92 |
| 2010 | 26,7 | 52 | 17,6 | 33 | 45,5 | 77 | 22,4 | 34 | 30,6 | 61 |
| 2011 | 40,8 | 79 | 22,6 | 34 | 83,9 | 182 | 21,0 | 35 | 30,8 | 71 |
| 2012 | 46,9 | 77 | 27,2 | 49 | 34,7 | 103 | 24,3 | 43 | 48,2 | 94 |
| 2013 | 42,1 | 77 | 16,4 | 33 | 26,6 | 56 | 17,9 | 38 | 31,4 | 66 |
| 2014 | 31,6 | 46,8 | 19,9 | 30 | 35,3 | 74 | 29,4 | 55 | 54,7 | 103 |
| 2015 | 41,3 | 69 | 21,8 | 43 | 30,9 | 60 | 24,4 | 60 | 44,0 | 85 |
| 2016 | 25,6 | 53 | 24,9 | 54 | 46,0 | 77 | 22,0 | 48 | 40,4 | 81 |
| 2017 | 30,5 | 69 | 25,6 | 40 | 35,2 | 67 | 24,6 | 40 | 44,4 | 91 |
| 2018 | 37,8 | 71 | 49,8 | 83 | 44,2 | 71 | 40,5 | 68 | 59,0 | 107 |

Таблица 9.

**Сроки схода и появления устойчивого снежного покрова**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Остров Белый | | Остров Диксон | | Сопочная Карга | | Сёяха | | Тазовский | |
| Сход | Появ-ление | Сход | Появ-ление | Сход | Появ-ление | Сход | Появ-ление | Сход | Появ-ление |
| 2005 | 15.06 | 09.10 | 13.06 | 07.10 | 27.06 | 27.07\* | 01.06 | 19.10 | 27.05 | 17.10 |
| 2006 | 14.06 | 17.09 | 13.06 | 25.09 | 13.04\* | 01.11 | 08.06 | 29.09 | 03.06 | 26.09 |
| 2007 | 26.06 | 27.09 | 14.06 | 01.10 | 16.06 | 01.11 | 15.06 | 14.10 | 05.06 | 01.10 |
| 2008 | 30.06 | 06.10 | 24.06 | 01.10 | 30.06 | 02.07\* | 23.06 | 29.09 | 06.06 | 06.10 |
| 2009 | 27.06 | 15.10 | 09.06 | 16.10 | 30.06 | 01.07\* | 04.06 | 04.07\* | 08.06 | 15.10 |
| 2010 | 22.06 | 09.09 | 08.06 | 04.10 | 30.06 | 01.07\* | 07.06 | 18.10 | 31.05 | 02.10 |
| 2011 | 15.06 | 14.10 | 03.06 | 04.10 | 22.06 | 16.10 | 31.05 | 29.10 | 17.05 | 12.10 |
| 2012 | 15.06 | 10.10 | 05.06 | 11.10 | 17.06 | 21.10 | 31.05 | 25.10 | 29.05 | 05.10 |
| 2013 | 27.06 | 30.09 | 30.06 | 01.07\* | 16.06 | 01.10 | 02.06 | 30.09 | 07.06 | 02.10 |
| 2014 | 30.06 | 01.07\* | 30.06 | 02.07\* | 18.06 | 05.10 | 19.06 | 07.10 | 19.06 | 10.10 |
| 2015 | 12.06 | 28.09 | 11.06 | 13.09 | 10.06 | 02.10 | 01.06 | 09.10 | 29.05 | 10.10 |
| 2016 | 21.06 | 06.10 | 12.06 | 15.10 | 15.06 | 19.10 | 09.06 | 13.10 | 07.06 | 17.10 |
| 2017 | 30.06 | 01.07\* | 19.06 | 22.09 | 23.06 | 04.10 | 12.06 | 15.10 | 11.06 | 02.10 |
| 2018 | 23.06 | 12.10 | 16.06 | 11.10 | 16.06 | 15.10 | 25.06 | 11.10 | 12.06 | 11.10 |

\* Недостоверные данные.

Таблица10.

**Количество дней в бесснежном периоде.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Количество дней без снега | | | | |
| о. Белый | о. Диксон | Сопочная Карга | Сё-яха | Тазовский |
| 2005 | 114 | 115 | нет данных | 139 | 111 |
| 2006 | 81 | 103 | нет данных | 112 | 114 |
| 2007 | 92 | 108 | 137 | 120 | 117 |
| 2008 | 97 | 98 | нет данных | 97 | 121 |
| 2009 | 110 | 128 | нет данных | 30\* | 128 |
| 2010 | 79 | 117 | нет данных | 132 | 123 |
| 2011 | 120 | 122 | 114 | 179 | 147 |
| 2012 | 116 | 127 | 125 | 175 | 128 |
| 2013 | 94 | 92 | 106 | 119 | 116 |
| 2014 | 92 | 93 | 108 | 109 | 112 |
| 2015 | 107 | 94 | 113 | 129 | 133 |
| 2016 | 106 | 124 | 125 | 125 | 131 |
| 2017 | 91\* | 93 | 102 | 124 | 112 |
| 2018 | 110 | 116 | 120 | 107 | 120 |

\* - недостоверные данные

Таблица 11.

**Средняя температура трёх месяцев (июль, август, сентябрь) в период открытой воды, в ºС, на метеостанциях о. Белый и о. Диксон.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Метеостанции** | **Годы** | | | | |
| **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| Остров Белый | + 3,23 | + 5,73 | + 9,27 | + 5,2 | 5,0 |
| Остров Диксон | + 2,5 | + 5,0 | + 8,4 | + 4,4 | 5,3 |
| Сопочная Карга | + 5,8 | + 8,1 | + 11,1 | +6,9 | 7,8 |
| Сёяха | + 5,5 | + 8,1 | + 12,0 | +7,2 | 8,6 |
| Тазовский | + 8,3 | + 9,7 | + 13,2 | + 10,6 | 10,5 |

Рисунок 1. **Среднегодовая температура в градусах Цельсия на метеостанциях острова Белый (1) и острова Диксон (2) за период с 2005 по 2014 гг.**

Рисунок 2. **Количество дней в бесснежном периоде зарегистрированных на метеостанциях о. Белый и о. Диксон.**

Рисунок 3. **Средняя температура воздуха в период открытой воды (июль, август, сентябрь) на островах Белый (1) и Диксон (2).**

**3. Полевые работы на территории заповедника в 2018 г.**

Полевые работы на территории заповедника проводились с 15 июля по 29 августа. 16-17 июля произведён отлов двух самок белого медведя. Обе самки оснащены ошейниками со спутниковыми передатчиками, выполнены морфометрические измерения, взятие проб крови, шерсти и экскрементов для дальнейшего генетического и биохимического анализов. Результаты анализов представлены в разделе: «Результаты анализа ДНК, полученных из экскрементов северного оленя, собранных на острове Шокальского в июле-августе 2018 г».

В дальнейшем проводились наблюдения за белыми медведями, посещавшими остров Шокальского, другими млекопитающими и птицами. Наблюдения проводились во время пеших маршрутов и с моторной лодки.

Собрано и передано в ИПЭЭ им. А. Н. Северцева 22 образца экскрементов северных оленей, 25 – белолобых гусей и черных казарок для дальнейшего генетического анализа (Розенфельд С.Б.).

Собраны образцы экскрементов и шерсть трёх особей белого медведя и образец ткани лахтака, добытого белыми медведями. Образцы переданы в «Научно-экспедиционный центр по изучению морских млекопитающих» Института Океанологии им. П. П. Ширшова (Болтунов А. Н.).

Собрано 7 образцов растительности с верхним слоем почвенного покрова в различных местообитаниях для определения кормовой ценности местообитаний используемых совместно гусями, казарками и северными оленями. Образы переданы для анализа специалистам ИПЭЭ им. А. Н. Северцева (Розенфельд С.Б.).

**4. Отчет о добывании белых медведей на территории Ямало-Ненецкого автономного округа (о-вах Шокальского и Вилькицкого) в соответствии**

**с Разрешением № 097 от 10.08.2018**

В рамках Программы изучения белого медведя в Российской Арктике РАН и в соответствии с Соглашением о научно-техническом сотрудничестве между Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (ИПЭЭ РАН) и Государственным природным заповедником «Гыданский» от 27.02.2018 г. при поддержке НП «Российский центр освоения Арктики в период 15-18 июля 2018 г. на территории ЯНАО были выполнены работы, направленные на изучение современного состояния карско-баренцевоморской популяции белого медведя.

В связи с заблаговременной арендой вертолета Ми-8 МТВ в АК «Ямал» на период 15-20 июля 2018, заранее разработанной и подготовленной транспортной логистикой, ограниченными сроками возможного отлова медведей и благоприятных метеорологических условий выполнение экспедиционных работ было осуществлено 16-17 июля 2018 г. в процессе подготовки Разрешения в центральном аппарате Росприроднадзора, но после получения положительного заключения в Управлении Росприроднадзора по ЯНАО.

Работы на островах Шокальского и Вилькицкого были выполнены сотрудниками ИПЭЭ РАН. Ответственным за добывание являлся старший научный сотрудник ИПЭЭ РАН, кандидат биологических наук Мордвинцев И.Н. В работах участвовали: научный сотрудник ИПЭЭ РАН, кандидат биологических наук Иванов Е.А. и инженер ИПЭЭ РАН Лазарев Л.П.

Одним из ключевых компонентов Программы является мечение белых медведей спутниковыми ошейниками в Российском секторе Арктики и дальнейшее слежение за их перемещениями.

В период выполнения работ на указанных островах были обездвижены с вертолета две взрослые одиночные самки. По каждой особи были выполнены морфометрические измерения, взятие проб крови, шерсти и экскрементов для дальнейшего генетического и биохимического анализов. Обе самки оснащены ошейниками производства ООО «Эс-Пас» (Россия) со спутниковыми передатчиками системы ARGOS. Состояние особей хорошее, без признаков заболеваний, без ран, травм и дефектов.

Все работы по мечению и обследованию проводились без изъятия из естественной среды обитания. Погодные условия позволили осуществить контроль полного восстановления после применения иммобилизующих препаратов по обеим животным.

Акты о добывании объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу РФ в количестве 2 шт. прилагаются.

*И. Н. Мордвинцев.*

**Беспозвоночные животные острова Шокальского.**

Мшанки – 1 вид – 2015

Пауки – 13 видов – 2016

Жуки – 12 видов – 2016

Моллюски морские – 4 вида – 2014

**5. Моллюски литоральной зоны острова Шокальского.** *А. А. Горчаковский*

На литоральных участках западного побережья острова Шокальского отмечены 4 вида моллюсков, принадлежащих к двум классам: двустворчатые и брюхоногие, четырём отрядам и четырём семействам.

**Класс Bivalvia (Двустворчатые)**

Отряд Mytiloida

Семейство Mytilidae (Мидии)

**1. Mytilus edulis, L. 1758. Мидия съедобная.**

Отряд Nuculyida (подотряд Nuculinae)

Семейство Nuculanidae

**2. Yoldia amigdalea [hyperborea]**

Отряд Veneroida

Семейство Tellinidae

**3. Macoma balthica, L. 1758.**

**Класс Gastropoda**

Подкласс Prosobranchia

Отряд Hypsogastropoda

Семейство Naticidae

**4. Amauropsis islandica**

Первые два вида встречаются в большом количестве.

Моллюски определены Е. М. Чертопруд по определителю"Land snails and slugs of Russian and adjacent countries"; Alexander Sysoev, Anatoly Schileyko, 2009, под руководительством научного сотрудника кафедры гидробиологии беспозвоночных МГУ М. В. Чертопруд.

На пляжах западного побережья острова встречены Мшанки. Тип Ectoprocta (Bryozoa) Alcyonidium disciforme.

**6. Беспозвоночные острова Шокальского.** *Е. М. Чертопруд, М. В. Чертопруд.*

**Результаты**

В ходе исследований нами было взять 23 количественные пробы из 24 различных озёр. Пробы брали в долине реки Переправа и долине безымянной реки в 5 км к западу по побережью острова от р. Переправа, а так же на плакоре. В итоге исследовано 17 озёр не заливаемых морем и 7 незаливаемых озёр преимущественно располагающихся на плакоре.

В исследуемой нами фауне мы отмечаем крайнюю бедность как качественного так и количественного аспекта. Всего нами было найдено 8 различных таксонов. Нельзя не отметить, что семейство Комаров звонцов (Chironomidae) изучено слабо, а определение разнообразных представителей до рода, не говоря уже о более мелких таксонах, весьма проблематично. Поэтому в нашей работе мы пока не провели столь детального и весьма трудоёмкого определения пойманных представителей семейства, но надеемся что в скором времени разбор этого материала произойдёт.

**Аннотированный список беспозвоночных. Чертопруд Е. М., 2014.**

Тип: Кольчатые черви (Annelida).

Класс: Олигохеты (Oligochaeta) (26 экз.). Распределен без закономерностей.

Тип: Членистоногие (Arthropoda).

Класс: Ракообразные (Crustacea).

Отряд: Щитни (Notostraca).

Lepidorus arcticus (20 экз.). Исключительно в заливаемых морем озёрах на дне, покрытом илом.

Класс: Насекомые (Insecta).

Отряд: Жуки (Coleoptera).

Семейство: Плавунцы (Dytiscidae).

Род: Anabolia (13 экз.). Распределён без закономерностей.

Род: Hydroporus (1 экз.). В незаливаемом морем озере на зарослях подводного мха.

Отряд: Двукрылые (Diptera).

Семейство: Chironomidae (434 экз.) .Распределена без закономерностей.

Семейство: Muscidae.

Род Lispe (2 экз.). В заливаемых морем озёрах на илу и зарослях подводного мха.

Отряд: Ручейники (Trichoptera)

Семейство: Limnephilidae

Род: Agabus (20 экз.) Распределён без закономерностей.

Род: Limnephilus (27 экз.) Распределён без закономерностей.

**7. Пауки и Жесткокрылые острова Шокальского. *А. А. Нехаева, М. С. Бизин.***

Всего 8 различных таксонов.

Таксономический список

**Семейство** Linyphiidae

*Diplocephalus barbiger* (Roewer, 1955)\*

*Erigone arctica palaearctica* Braendegaard, 1934\*

*Erigone psychrophila* Thorell, 1871

*Gibothorax tchernovi* Eskov, 1989\*

*Halorates spetsbergensis* (Thorell, 1871)\*

*Hilaira glacialis* (Thorell, 1871)

*Hilaira proletaria* (L. Koch, 1879)

*Hilaira incondita* (L. Koch, 1879)

*Masikia indistincta* (Kulczyński, 1908)

*Mecynargus tundricola* Eskov, 1988

*Semljicola alticola* (Holm, 1950)\*

*Semljicola arcticus* (Eskov, 1989)\*

*Tmeticus nigriceps* (Kulczyński, 1916)\*

Из 13 видов пауков, половина (7 видов) впервые найдены на Гыданском полуострове. Таким образом, в настоящее время общее число видов, известных для этой территории, достигло 55. Наибольшее разнообразие при этом отмечено в южных тундрах (40 видов относящихся к 10 семействам) (Marusik, Koponen 2015). Разнообразие пауков, выявленное нами на о. Шокальского, расположенном в подзоне арктических тундр, превосходит таковое в типичных тундрах Гыданского полуострова (13 видов против 8) (Tanasevitch, Khrisanova 2016) что обусловлено, вероятно, использованием нами более разнообразных методов сбора и более ранними его сроками.

В зоогеографическом отношении аранеофауна острова более чем на половину (62% или 8 видов) составлена сибирскими и сибирско-неарктическими видами. Виды с голарктическим и палеарктическим ареалом представлены в равной степени и составляют по 15% (по 2 вида) фауны (Таблица 1). Лишь два вида из отмеченных (*H. glacialis* и *E. psychrophila*) встречаются южнее границ тундровой зоны, остальные распространены только в ее пределах.

Наиболее многочисленными в сборах были *M. indistincta* (196 экз.), *H. glacialis* (150 экз.), *E. psychrophila* (145 экз.); единичными экземплярами представлены *D. barbiger*, *G. tchernovi*, *S. alticola*, *T. nigriceps*.

**Таблица 1.** Встречаемость жуков в обследованных биотопах. Бизин М. С.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Осоково-моховая тундра* | *Болото* | *Дриадник* | *Песцовое норовище* | *Приморский марш* | *Гусиный линник* | Тип ареала |
| **Carabidae**  Жужелицы | | | | | | | |
| *Pterostichus pinguedineus* (Esch. 1823) | + |  | + | + |  |  | Г;  А-Б-М |
| *Notiophilus aquaticus* (L. 1758 ) |  |  |  | + |  |  | Г; Пз |
| **Dytiscidae** Плавунцы | | | | | | | |
| *Hydroporus erytrocephalus* (L., 1758) |  | + |  |  | + |  | П; Пз |
| *Hydroporus morio* Aube, 1838 | + |  |  |  | + |  | Г;  А-Т |
| *Agabus moestus* (Curtis, 1835) | + | + |  |  |  |  | Г; А |
| **Helophoridae** Водолюбы | | | | | | | |
| *Helophorus sibiricus* Motschulsky, 1860 |  | + |  |  |  |  | Г;  А-Б-М |
| **Staphilinidae** Хищники | | | | | | | |
| *Tachinus arcticus* (Motschulsky, 1860) | + | + | + | + | + |  | П; А |
| *Olophrum latum* Mäklin, 1853 |  | + |  | + | + | + | Г;  А-Б |
| *Olophrum boreale* (Paykull, 1792) |  | + |  | + |  |  | Г;  А-Б |
| *Mycrolimna dicksoni* (Mäklin, 1878) | + |  | + | + | + |  | П; А |
| *Boreophilia subplana* (J.Sahlberg, 1880) | +1 |  |  |  |  |  | Г; А |
| **Chrysomelidae** Листоеды | | | | | | | |
| *Chrysolina septentrionalis* Men., 1851 | + | + |  |  | + |  | Г; А |

**Обозначения.** *Долготная характеристика ареала*: Г – голарктический, П – палеарктический. *Широтная характеристика реала:* Пз – полизональный, А – арктический, А-Б - аркто-бореальный, А-Б-М – аркто-борео-монтанный, А-Т – аркто-температный.

**8. Рыбы в акватории, прилегающей к острову Шокальского.**

Ставные сети выставлялись в прибрежной морской акватории и в устье р. Переправа, в 400 м выше устья.

Доминирующим видом в уловах был омуль *Coregonus autumnalis*.

29 июля кроме омуля в сеть попали: сибирская ряпушка *Coregonus sardinella* (длина тела 24 см, вес 125 г, чир *Coregonus nasus* (длина тела 34 см), европейская навага *Eleginus navaga* со зрелой икрой.

23 августа в уловах отмечен чир *Coregonus nasus* (длина тела 41 см), сибирская ряпушка *Coregonus sardinella* (длина тела 38 см) и самка горбуши Oncorhynchus gorbuscha со зрелой икрой (длина тела 41 см).

**9. Птицы, встреченные на острове Шокальского период с 16 июля по 29 августа 2018 г.**

*А. А. Горчаковский.*

1. Краснозобая гагара *(Gavia stellata)*. В 2018 г. обычный вид, встречалась в прибрежной морской акватории и на озёрах в поймах рек Переправа, Шокальского.

2. Чернозобая гагара *(Gavia аrctica)*. Обычный, в некоторые годы многочисленный гнездящийся вид. Встречалась регулярно на озёрах, расположенных на водоразделах и на озёрах в поймах.

3. Белоклювая гагара *Gavia adamsii*. На острове не встречена. Одна взрослая птица попала в рыболовную сеть, выставленную в р. Гыда вблизи села Гыда 6 июля.

4. Черная казарка *Branta bernicla*. На безымянном острове в северной части Гыданского пролива отмечена небольшая гнездовая колония из 12 гнёзд. Выход птенцов из гнёзд – третья декада июля. Первые перелётные птицы стайками по 12-15 птиц отмечены на маршах в пойме р. Переправа 12 августа. 14 августа здесь же отмечены 2 стаи численностью около 50 и 100 птиц. 15 августа 3 стаи численностью около 500 птиц отмечены на большом безымянном острове в северной части Гыданского пролива. После 15 августа большие стаи взрослых птиц, численностью более 1000, регулярно встречались в поймах рек Шокальского, Переправа, Малая Южная и Большая Южная.

5. Краснозобая казарка *Branta ruficollis*. В 2018 г. на о. Шокальского не встречена.

6. Белолобый гусь *Anser albifrons*. Многочисленный, гнездящийся вид. Выводки от гнёзд ушли в основном 19-22 июля. Так же 19 июля встречены гуси ещё на гнезде. Линяющие птицы группами встречались с 15 июля по 20 августа на внутренних озёрах острова, в дельтах рек. Не гнездящиеся птицы на крыле отмечены 28 июля.

Птицы на крыле отмечены 18 августа, стая над побережьем 27 особей. В связи с практически полным отсутствием песцов на острове гнездование для гусей в 2018 г. было очень успешным, объединённые линяющие стаи с выводками встречались как на водоразделах, так и в поймах всех рек. Стаи в поймах были численностью более 1000 особей.

7. Пискулька *Anser erthropus*. \* Не встречен.

8. Гуменник *Anser fabalis*. Не встречен.

9. Лебедь-шипун*Cygnus olor*. Не встречен.

10. Лебедь-кликун*Cygnus cygnus*.Не встречен.

11. Малый лебедь *Cygnus bewickii*. На острове не встречен.

12. Чирок-свистунок*Anas crecca***.** \*Не встречен.

13. Шилохвость *Anas acuta*. Стаи численностью 5-15 встречались с начала августа в поймах рек на озёрах.

14. Широконоска *Anas clypeata*. 10 августа стая из 14 молодых птиц встречена в пойме р. Переправа. **На острове отмечена впервые.**

15. Морская чернеть *Aythya marila*. Стая численностью 14 птиц встречена 29 июля в пойме р. Переправа.

16. Морянка *Clangula hyemalis*. Многочисленный гнездящийся вид. Птицы с выводками на воде, стаями 20, 50 и около 500 птиц, встречались с 1 август, чаще в море, реже на пойменных озёрах.

17. Обыкновенная гага *Somateria mollissima*. Не встречена.

18. Гага-гребенушка *Somateria spectabilis*. Многочисленный гнездящийся вид. Птицы с выводками на воде отмечены в последних числах июля. Не гнездящиеся птицы встречались весь период наблюдений, обычно стайками 10-15 птиц. На расстоянии 100-150 м от кордона (N 72º55ʹ; E 074º20ʹ) найдено 1 гнездо. 26 июля в гнезде было 5 яиц. В выводках на озёрах после 3 августа было от 4 до 8 птенцов.

19. Сибирская гага *Polysticata stelleri*. Многочисленный вид. Встречается небольшими стайками по 10-15 птиц, часто вместе с гагой-гребенушкой и скоплениями по 200-300 птиц в дельтах рек западной части острова, на маршах восточной части и Гыданского пролива. Данных о гнездовании недостаточно, три гнезда найдены в июле 1999 г. в южной части острова. Других находок гнёзд не зарегистрировано.

*Оба вида гаг во второй половине июля и в августе образуют постоянные скопления численностью от 15 до 100 птиц на правом берегу р. Переправа, в 500-600 м выше устья, на месте постоянной лёжки ластоногих. Часто держаться на этом месте рядом с нерпами и лахтаками, отдыхающими на берегу.*

20. Синьга *Melanitta nigra*. В 2018 г. на острове Шокальского не встречалась.

21. Длинноносый крохаль*Mergus serration.*Редкий вид.5 взрослых птиц встречены на акватории среднего устья р. Шокальского 1 августа 2018 г.

22. Большой крохаль *Mergus merganser*. Не встречен.

23. Зимняк *Buteo lagopu*. Обычный гнездящийся вид. В 2018 г. на острове в июле и августе взрослые птицы встречались регулярно, но гнёзд найдено не было, но птицы державшиеся парой отмечены. В 2017 г. на острове не было встречено ни одной птицы. В 2016 г. – редкий вид, в 2014-15 гг. обычный вид, в 2015 г. отмечено 4 гнезда на участке площадью около 6 км2.

24. Беркут *Aquila chrysaetos.* Не встречен.

25. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla*. Предположительно 4 молодые, скорее всего, полувзрослые (судя по пёстрому оперению) птицы регулярно встречались в западной части острова, в бассейнах рек Большая Южная, Малая Южная, Переправа, Шокальского весь период наблюдений. 1 августа, почти одновременно, в 14 часов и 14.20 были встречены 3 птицы: 1 в пойме р. Шокальского и 2 в пойме р. Большая Южная, на расстоянии около 25 км друг от друга.

26. Кречет Falco *rusticolus*. Не встречен.

27. Сапсан *Falco peregrinus*. 1 взрослая птица встречена 25 июля в пойме р. Переправа. 3 птицы, предположительно молодые, встречены на строениях кордона 31 июля. Держались недолго, менее часа.

28. Белая куропатка *Lagopus lagopus*. Не встречена.

29. Тундряная куропатка *Lagopus mutus*. Редкий, гнездящийся вид. Птицы с выводком отмечены 21 июля, в прибрежном овраге (8 птенцов), ещё два выводка встречены в августе (3 и 9 птенцов) на береговых террасах рек Переправа и Шокальского. Птенцы на крыле отмечены 5 августа.

30. Тулес *Pluvialis squatarola*. Обычный гнездящийся вид. Встречается на водоразделах, пойменных террасах, в поймах верховьев рек.

31. Бурокрылая ржанка *Pluvialis fulva*. Не встречена.

32. Золотистая ржанка *Pluvialis apricaria*. Не встречена.

33. Галстучник *Charadrius hiaricula*. Многочисленный гнездящийся вид. Гнездится и держится вблизи побережья, в устьях рек и береговых оврагов. Птенцы в гнёздах – 21-23 июля.

34. Хрустан *Eudromias morinellus*. Не встречен.

35. Камнешарка *Arenaria interpres*. Обычный гнездящийся вид. Гнездящиеся пары встречались как в долинах рек, так и в сухих тундрах на водоразделах.

36. Фифи *Tringa glareola*. Не встречен.

37. Щёголь *Tringa erythropus*. Не встречен.

38. Плосконосый плавунчик *Phalaropus fulicaria*. Не встречен.

39. Круглоносый плавунчик *Phalaropus lobatus*. В 2018 г. обычный гнездящийся вид, встречался на мелководных пойменных озёрах. Численность птиц в стаях была меньше, чем в 2017 г.

40. Турухтан *Philomachus pugnax*. Не встречен.

41. Кулик-воробей *Calidris minuta*. Обычный гнездящийся вид. Встречался вблизи побережья, на маршах, в устьях рек и оврагов.

42. Белохвостый песочник *Calidris temminckii*. Обычный гнездящийся вид. Птенцы появились 22-24 июля.

43. Краснозобик *Calidris ferruginea*. Обычный гнездящийся вид.

44. Чернозобик *Calidris alpine*. Многочисленный гнездящийся вид.

*Большие смешанные стаи чернозобиков, краснозобиков и камнешарок стали встречаться на маршах и осушках 29-30 июля.*

45. Морской песочник *Calidris*  *maritima*. Не встречен.

46. Дутыш *Calidris melanotos*. Не встречен.

47. Исландский песочник *Calidris canutus*. Не встречен.

48. Песчанка *Calidris alba*. Не встречена.

49. Гаршнеп *Lymnocryptes minimus*. Не встречен.

50. Азиатский бекас *Gallinago stenura*. Не встречен.

51. Средний кроншнеп *Numenius phaeopus*. \* Не встречен.

52. Малый веретенник *Limosa lapponica*. В 2018 г. редкий вид. Отмечено несколько встреч одиночных птиц на водоразделах.

53. Большой поморник *Stercorarius skua*. Не встречен.

54. Средний поморник*Stercorarius pomarinus*. Обычный гнездящийся вид. Регулярно встречался на побережье. Не гнездился.

55. Короткохвостый поморник *Stercorarius parasiticus*. В 2014 г. многочисленный, в 2015 г. обычный гнездящийся вид, в 2016 г. – единичные встречи, не гнездился. В 2017 г. – редкий вид, встречался регулярно, но только на побережье, вблизи кордона. Не гнездился. В 2018 также встречался только вблизи побережья. Не гнездился.

56. Длиннохвостый поморник *Stercorarius longicaudus*. Одна птица встречена на западном побережье острова 25 июля.

*Гнездящиеся поморники после 2015 г. на острове Шокальского не отмечены.*

57. Малая чайка *Larus minutus*. Не встречена.

58. Клуша *Larus fuscus.* \* Не встречена.

59. Халей *Larus heuglini*. Многочисленный гнездящийся вид. Количество встреченных в этом году птиц не отличается от количества встреч в прошедшие годы.

60. Полярная чайка *Larus glaucoides*.

61. Бургомистр *Larus hyperboreus*. Многочисленный гнездящийся вид. Количество встреченных в этом году птиц не отличается от количества встреч в прошедшие годы.

62. Сизая чайка *Larus* *canus*. \* Не встречена.

63. Моевка *Rissa tridactila*. \* Не встречена.

64. Белая чайка *Pagophila eburnea*. Не встречена.

65. Полярная крачка *Sterna paradisaea*. Многочисленный гнездящийся вид. В колонии крачек в дельте р. Переправа было 50-70 пар. Первые птенцы вышли из гнёзд на 6-7 дней раньше, чем в 2017 г. – 19 июля.

66. Белая сова *Nyctea scandiaca*. Единичные встречи. За всё время наблюдений с 15 июля по 24 августа отмечено 3 встречи в разных местах острова 10, 16 и 18 августа. Ещё одна птица отмечена В. Л. Лапсуем в середине июня вблизи кордона. Во всех случаях встречался взрослый самец.

67. Болотная сова *Asio flammeus*. Не встречена.

68. Береговушка *Raparia raparia*. Залетный вид. 2 птицы встречены 9 августа на береговых обрывах юго-западного побережья острова.

69. Деревенская ласточка *Hirundo rustica*. Не встречена.

70. Рогатый жаворонок *Eremophila alpestris*. Редкий гнездящийся вид. В 2018 г. – единичные встречи.

71. Сибирский конёк *Anthus gustavi*. Не встречен.

72. Луговой конек *Anthus pratensis*. \* Не встречен.

73. Краснозобый конек *Anthus cervinus*. В 2018 г. обычный гнездящийся вид, встречающийся в скоплениях плавника, вместе с пуночками. В 2016 г. был многочисленным.

74. Белая трясогузка *Motacilla alba*. Обычный гнездящийся вид. Часто гнездящиеся птицы строят гнёзда в хозяйственных постройках на кордоне.

75. Пеночка-весничка *Phylloscopus trochillus*. Не встречена.

76. Пеночка-теньковка *Phylloscopus collybita*. \* Не встречена.

77. Желтоголовый королек *Regulus regulus*. Не встречена. Отмечен залёт одной птицы в сентябре 2016 г.

78. Обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe*. Не встречена.

79. Варакушка *Luscinia svecica*. Не встречена.

80. Рябинник *Turdus pilaris*. Не встречен.

81. Московка *Parus ater*. Не встречена. Отмечен залёт одной птицы в сентябре 2016 г.

82. Пепельная чечетка *Acanthis hornemanni*. \* Не встречена.

83. Овсянка крошка *Ocyris pusillus.* \* Не встречена.

84. Лапландский подорожник *Calcarius lapponicus*. Обычный гнездящийся вид. Встречался по сухим тундрам, на склонах оврагов и береговых обрывов.

85. Пуночка *Plectrophenax nivalis*. Многочисленный гнездящийся вид. Встречается и гнездится в скоплениях плавника на береговой линии и в дельтах рек.

*Многочисленный вид – встречается на ежедневном маршруте много (десять и более) раз.*

*Обычный вид – встречается ежедневно один или несколько раз.*

*Редкий вид – встречается несколько раз за полевой сезон.*

*Очень редкий вид – встречается один раз в течение нескольких полевых сезонов.*

\* - *вид на острове не отмечался ни разу за весь период наблюдений.*

Таблица 1. Относительная встречаемость птиц на острове Шокальского в **2014, 2015, 2016, 2017, 2018** гг.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид | Встречаемость по годам | | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| 1. Краснозобая гагара *Gavia stellata* | Р | Ед | ̶ | Р Гн | Об Гн |
| 2. Чернозобая гагара *Gavia аrctica* | Об | Р | Об | Об Гн | Об Гн |
| 3. Белоклювая гагара *Gavia adamsii* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 4. Черная казарка *Branta bernicla* | М | М | М | М пр | М Гн |
| **5. Краснозобая казарка** *Branta ruficollis* | ̶ | ̶ | **Ед вп** | **̶** | **̶** |
| 6. Белолобый гусь *Anser albifrons* | М | М | М | М Гн | М Гн |
| 7. Пискулька *Anser erthropus* \* | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 8. Гуменник *Anser fabalis* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| **9. Лебедь-шипун** *Cygnus olor* | ̶ | ̶ | **Ед вп****З** | ̶ ● | ̶ |
| 10. Лебедь-кликун*Cygnus cygnus* | ? | ? | ? | Ед | ̶ |
| 11. Малый лебедь *Cygnus bewickii* | Р | ̶ | ? ● | ̶ | ̶ |
| 12. Чирок-свистунок *Anas crecca* \* | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 13. Шилохвость *Anas acuta* | ̶ | М | Об | Об пр | Р пр |
| **14. Широконоска** *Anas clypeata* |  |  |  |  | **Ед вп** |
| 15. Морская чернеть *Aythya marila* | ̶ | ̶ | **Ед вп** | **̶** | Ед пр |
| 16. Морянка *Clangula hyemalis* | Р | Об | Об | М Гн | М Гн |
| 17. Обыкновенная гага *Somateria mollissima* | Ед | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 18. Гага-гребенушка *Somateria spectabilis* | Об | Об | М | М Гн | М Гн |
| 19. Сибирская гага *Polysticata stelleri* | Об | Р | Об | М | М |
| 20. Синьга *Melanitta nigra* | ̶ | ̶ | Ед ● | ̶ | ̶ |
| 21. Длинноносый крохаль *Mergus serraton* | Об | Ед | Р | Р | Р |
| 22. Большой крохаль *Mergus merganser* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 23. Зимняк *Buteo lagopu* | Об | Об | Р | ̶ | Об Гн |
| 24. Беркут *Aquila chrysaetos* | ̶ | ̶ | ̶ ● ? | ̶ | ̶ |
| 25. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* | Р | Р | Р | Р | Р |
| 26. Кречет Falco *rusticolus* | ̶ | ̶ | Ед | ̶ | ̶ ● |
| 27. Сапсан *Falco peregrinus* | ̶ | ̶̶ | Р | Ед | Ед |
| 28. Белая куропатка *Lagopus lagopus* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 29. Тундряная куропатка *Lagopus mutus* | Об | Ед | Р | Ед | Р Гн |
| 30. Тулес *Pluvialis squatarola* | Р | Р | Об | Об Гн | Об Гн |
| 31. Бурокрылая ржанка *Pluvialis fulva* | Р | Р | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 32. Золотистая ржанка *Pluvialis apricaria* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 33. Галстучник *Charadrius hiaricula* | Об | Р | Об | М Гн | Об Гн |
| 34. Хрустан *Eudromias morinellus* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 35. Камнешарка *Arenaria interpres* | Р | Об | Об | Об Гн | Об Гн |
| 36. Фифи *Tringa glareola* | Ед | Ед | ̶ | ̶ | ̶ |
| 37. Щёголь *Tringa erythropus* | ̶ | Ед | Ед | ̶ | ̶ |
| 38. Плосконосый плавунчик *Phalaropus fulicaria* | Р | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 39. Круглоносый плавунчик *Phalaropus lobatus* | Об | Об | Об | М Гн | Об Гн |
| 40. Турухтан *Philomachus pugnax* | Р | Об | Об | Об | ̶ |
| 41. Кулик-воробей *Calidris minuta* | М | М | М | М Гн | Об Гн |
| 42. Белохвостый песочник *Calidris temminckii* | Об | Об | Об | Об Гн | Об Гн |
| 43. Краснозобик *Calidris ferruginea* | Р | Р | Р | Р | Об Гн |
| 44. Чернозобик *Calidris alpine* | М | М | М | М Гн | Об Гн |
| 45. Морской песочник *Calidris*  *maritima* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 46. Дутыш *Calidris melanotos* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 47. Исландский песочник *Calidris canutus* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 48. Песчанка *Calidris alba* | Р | Р | Р | ̶ | ̶ |
| 49. Гаршнеп *Lymnocryptes minimus* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 50. Азиатский бекас *Gallinago stenura* | ̶ | ̶ | ̶̶ ● | ̶ | ̶ |
| 51. Средний кроншнеп *Numenius phaeopus* \* | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 52. Малый веретенник *Limosa lapponica* | Р | Об | Р | М пр | Ед |
| 53. Большой поморник *Stercorarius skua* | Ед | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 54. Средний поморник*Stercorarius pomarinus* | Об | Об | Р | Ед | Р Гн х |
| 55. Короткохв. поморник *Stercorarius parasiticus* | М | Об | Ед | Р | Р Гн х |
| 56. Длиннохв. поморник *Stercorarius longicaudus* | Р | Р | Ед | Ед | Ед |
| 57. Малая чайка *Larus minutus* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 58. Клуша *Larus fuscus* \* | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 59. Халей *Larus heuglini* | М | М | Об | М Гн | М Гн |
| 60. Полярная чайка *Larus glaucoides* | Р | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 61. Бургомистр *Larus hyperboreus* | Об | Об | Об | М Гн | М Гн |
| 62. Сизая чайка *Larus* *canus* \* | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 63. Моевка *Rissa tridactila* \* | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 64. Белая чайка *Pagophila eburnea* | Ед | ̶ | Ед | ̶ | ̶ |
| 65. Полярная крачка *Sterna paradisaea* | Об | Об | Об | М Гн | М Гн |
| 66. Белая сова *Nyctea scandiaca* | Ед | М | Р | Ед | Ед |
| 67. Болотная сова *Asio flammeus* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 68. Береговушка *Raparia raparia* \* | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ | Ед пр |
| **69. Деревенская ласточка** *Hirundo rustica* | ̶ | ̶ | **Ед** | **̶** | **̶** |
| 70. Рогатый жаворонок *Eremophila alpestris* | Ед | ̶ | Р | Ед Гн | Р Гн |
| 71. Сибирский конёк *Anthus gustavi* | ̶ | ̶ | ? | Ед Гн | ̶ |
| 72. Луговой конек *Anthus pratensis* \* | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 73. Краснозобый конек *Anthus cervinus* | Р | Р | М | Об Гн | Об Гн |
| 74. Белая трясогузка *Motacilla alba* | Об | Об | Об | Об Гн | Об Гн |
| 75. Пеночка-весничка *Phylloscopus trochillus* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 76. Пеночка-теньковка *Phylloscopus collybita* \* | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| **77. Желтоголовый королек** *Regulus regulus* | ̶ | ̶ | **Едвп З** | **̶** | **̶** |
| 78. Обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe* | Об | Об | ̶ | ̶ | ̶ |
| 79. Варакушка *Luscinia svecica* | ̶ | ̶ | ̶ ● | ̶ | ̶ |
| 80. Рябинник *Turdus pilaris* | ̶ | ̶ | ̶ ● Ед | ̶ | ̶ |
| **81.** **Московка** *Parus ater* | ̶ | ̶ | **Ед,вп З** | **̶** | **̶** |
| 82. Пепельная чечетка *Acanthis hornemanni* \* | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 83. Овсянка крошка *Ocyris pusillus* \* | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ | ̶ |
| 84. Лапланд. подорожник *Calcarius lapponicus* | Об | Об | Об | ̶ | Об Гн |
| 85. Пуночка *Plectrophenax nivalis* | Об | Об | М | Об Гн | М Гн |
| Всего встречено видов | 43 | 38 | 46 | 36 | 37 |

Ед – единичная встреча.

Р – редко встречающийся вид (до 10 особей за весь период наблюдений).

Об – обычный вид (до 100 особей).

Об пр – обычен во время пролёта.

М – многочисленный вид (больше 100 особей за весь период наблюдений).

М пр – многочисленный во время пролёта.

З – вид явно залетный.

Гн – отмечены гнёзда у данного вида.

Гнх – в указанный год гнёзда или птицы от гнезда не встречены.

**ВП**– вид встречен на острове впервые.

– в этот год вид не был отмечен.

● – вид встречался в предыдущие годы.

\* – вид на острове никогда не отмечался.

? – возможна ошибка в определении вида.

Из 84 видов птиц, зарегистрированных на территории заповедника:

11 видов никогда на острове не встречались – пискулька, чирок свистунок, средний кроншнеп, клуша, сизая чайка, моевка, береговушка, луговой конек, пеночка-теньковка, пепельная чечетка, овсянка крошка;

6 видов в 2016 г. встречено впервые: краснозобая казарка, морская чернеть и 4 явно залетных видов – лебедь-шипун, деревенская ласточка, желтоголовый королек, московка.

В 2017 г. встречен гнездящийся сибирский конёк.

В августе 2018 г. отмечен залёт широконосок.

**10. Млекопитающие на острове Шокальского и в морской акватории, прилегающей к острову в июле-августе 2018 г.** *Горчаковский А. А.*

**Лемминг.** 5 особей встречены в третьей декаде июня вблизи кордона заповедника, во время интенсивного таяния снега. Впоследствии ни одного лемминга встречено не было.

**Песец.** Все обследованные песцовые норы, как отдельные, так и в городках заняты не были. Очень редко встречались следы песца на пляжах западного побережья острова.

1 взрослый песец встречен 23 июля в среднем течении р. Переправа.

Выводок песцов, состоящий из самки и 4-х щенков, встречен 4 августа вблизи левого устья р. Переправа.

**Северный олень.** Во время полётов с вертолёта МИ-8 в пойме р. Восточная 16 июля отмечено стадо численностью 28 голов: 7 самок и 7 телят сеголеток, 6 телят возрастом 1+, 7 самцов возрастом 2+ и 3+ и 1 самец возрастом 4+.

Во время пеших маршрутов в западной части острова встречены:

- 21 июля – 4 оленя, взрослые, возраст не определён;

- 23 июля – 3 самца, взрослые (3+, 4+);

- 26 июля – 3 самца, взрослые (3+, 4+);

- 29 июля – 4 самца, взрослые (3+, 4+), один полностью вылинявший, очень тёмного, почти чёрного окраса;

- 1 августа – 15 особей, из них 4 самки и 4 телёнка сеголетка;

- 6 августа – 3 особи, 2 самки и 1 телёнок сеголеток;

- 10 августа – 26 голов, 11 самок, 11 телят сеголеток, 3 телёнка возрастом 1+, 1 взрослый самец;

- 17 августа – 6 голов, 4 самца (3+, 4+), 1 самка (2+), 1 телёнок (1+);

- 18 августа – 4 особи, взрослые, пол не определён.

Всего встречено 68 оленей, из них самок – 18, телят сеголеток – 16, телят возрастом 1+ – 4, взрослых самцов – 22. Пол не определён – 8 особей.

**Встречи белого медведя и морских млекопитающих на территории заповедника «Гыданский» в 2018 году.**

**Белый медведь.**

**19 мая –** 1 самка, возраст 3+, упитанность 4. Подошла с моря к кордону заповедника на о. Шокальского (N 72º 54ʹ 59,8ʺ; E 074º 19ʹ 53,9ʺ).

**16 июля –** 1 самка, возраст 4+или 5+, упитанность 4 (вес около 200 кг). Встречена на о. Шокальского вблизи устья р. Восточная (N 73º03ʹ03ʺ; E 074º41ʹ55ʺ). Ошейник № 152411, ушная метка Я-1.

**17 июля –** 1 самка, возраст 5+, упитанность 5 (вес около 500 кг). Встречена на о. Вилькицкого, в юго-восточной части (N 73º 28ʹ27ʺ; E 075º49ʹ24ʺ). Ошейник № 152410, ушная метка Я-2.

**26 июля –** 1 самец, возраст 5+ или старше, упитанность 4. Встречен на о. Шокальского, шёл по пляжу западного побережья с севера. При встрече с наблюдателями ушёл по тундре к правому устью р. Шокальского (N 73º02ʹ; E 074º07ʹ), затем по правому берегу реки ушёл вверх на 5 км. Впоследствии не встречался.

**28 июля –** 3 особи, 1 самка, 2 медвежонка, возрастом 2+, судя по размерам медвежат, самец и самка, упитанность всех зверей 5. Встречены на о. Шокальского. Подошли к кордону по побережью с юга.

Эта же семья медведей встречена 8 августа на о. Шокальского на склоне долины правого притока р. Переправа в 4-х км от побережья. Медведи несколько часов лежали на сухом склоне долины, затем пошли по пойме р. Переправа к морю, ушли в воду, но через 30 минут вновь были встречены вблизи кордона. Отошли к пойменному озеру и до 19 августа к кордону не подходили.

Ночью с **19 на 20 августа** в устье р. Переправа, в 500 м от кордона, самка добыла взрослого молодого лахтака, отдыхавшего на отмели, подойдя к нему с суши. При этом медвежата участие в охоте не принимали, держась в отдалении. Допущены к пище они были только после того, как поела самка. Во время прилива самка перетащила тушу на сухой берег. Ели лахтака двое суток, затем ушли в море и до **1 сентября** держались в южной части о. Шокальского и на маршах Гыданского пролива. Проследить за ними в дальнейшем не удалось в связи с окончанием полевых работ.

**15 августа** – 1 медведь на восточной оконечности большого безымянного острова в Гыданском проливе (N 72º53ʹ; E 074º44ʹ). Пол и возраст не определён. Возможно самка Я-1. Здесь же встречены свежие следы 2-х медведей, предположительно взрослого и медвежонка возрастом 2+.

В этот же день вблизи устья р. Большая Южная (N 72º52ʹ; E 074º34ʹ) встречены следы взрослого медведя.

**16 августа** – 2 медведя, самец и самка, взрослые, упитанность самки 4, самца 5. Встречены на северном побережье о. Шокальского (N 73º04ʹ35ʺ; E 074º12ʹ13ʺ).

Самка лежала на склоне оврага в неглубокой яме. Судя по свалявшимся комьям земли, обилию шерсти самка лежала на этом месте, предположительно несколько дней. Шерсть на самке была грязной с комьями земли.

При появлении наблюдателя самка быстро ушла с лёжки, но почти сразу возле лёжки появился взрослый самец, попытавшийся напасть на наблюдателя, собиравшего шерсть с лёжки. Был отогнан выстрелом сигнальной ракеты, но через минуту вернулся и снова попытался напасть. После второго выстрела отошёл за береговой обрыв. При отходе наблюдателя в тундру преследовать его не пытался.

22 августа, в 2-х м от лёжки самки, на склоне оврага была отмечена довольно глубокая яма, глубиной около 1 м и 2 м в диаметре, выкопанная самцом или самкой.

В этот же день следы обоих медведей, кратковременная лёжка, помёт встречены в устье р. Северная(N 73º06ʹ24ʺ; E 074º23ʹ10ʺ), в 3-х км от места лёжки 16 августа.

В дальнейшем продолжить наблюдения за этими медведями не удалось из-за штормовой погоды и окончания полевых работ.

**16 августа –** 3 медведя, самка с медвежатами, возрастом 2+, упитанность 4-5. Отмечены с самолёта «Стерх» на о. Белый С. Б. Розенфельд.

**Белуха.**

**16 июля –** 4 взрослых особи в 20.30 замечены с борта вертолёта вблизи кордона заповедника на о. Шокальского (N 72º 54ʹ 59,8ʺ; E 074º 19ʹ 53,9ʺ), во время захода ВС на посадку. Шли на север.

**18 июля –** группа белух в 11.30 прошла на север вблизи кордона. Количество не подсчитано.

**26 июля –** группа белух в 13.30 прошла на север вблизи кордона. Количество не подсчитано.

**29 июля –** 4-5 особей между 21 и 23 часами подошли к кордону с севера, дошли до бара р. Переправа, некоторое время кружили вблизи побережья, затем ушли на север. У одной белухи замечен детёныш.

**15 августа –** 5-6 особей в 21час прошли вблизи кордона на север.

**Лахтак.**

**7 августа** – 1 взрослый лахтак, серого окраса, в эстуарии р. Переправа, в 0,5 км от устья, вблизи постоянной лёжки.

**18 августа** – 2 взрослых лахтака в устье р. Переправа, один бурого окраса, с многочисленными шрамами на туловище и голове, второй серого окраса, без каких-либо отметин. Оба временами отдыхали на осушке вблизи устья реки.

В ночь с **19 на 20 августа** лахтак серого окраса был добыт самкой медведя и съеден самкой и двумя медвежатами возрастом 2+.

**Нерпа.**

В период ледохода, с **25 июня по 8 июля**, вблизи юго-западного побережья о. Шокальского на плавающем льду припая нерпа была многочисленна, регулярно встречались как одиночные особи, так и группы в 2-6 особей. Лахтак в этот период не встречен.

**25 июля** – 1 взрослая нерпа в устье р. Переправа.

**1 августа** – 2 взрослые нерпы в устье р. Переправа.

**3 августа** – 2 взрослые нерпы в море, вблизи левого устья р. Переправа, в 2-х км южнее кордона.

**12-13 августа** – 1 взрослая нерпа, упитанная, с бельмом на левом глазу и шрамами на боках, на правом берегу р. Переправа, на месте постоянной лёжки.

**14 августа** – труп взрослой нерпы, почти полностью разложившийся, на юго-западном побережье острова, в 2-х км севернее кордона.

**16 августа** – 1 взрослая нерпа в устье р. Переправа.

**17 августа** – 1 нерпа небольшая с распухшим правым глазом на месте постоянной лёжки. **18 августа** эта же нерпа в устье р. Переправа.

**Белые медведи с ошейниками.**

Самка медведя с ошейником 152411 (ошейник надет на о. Шокальского, 16 июля) от р. Восточная прошла на север до косы Северо-Восточная**.**

**20 июля** переплыла Гыданский пролив на мыс Маттюй-Сале (п-ов Явай), прошла по восточному побережью п-ова Явай до мыса Песчаный.

**7 августа** пошла на север до мыса Туры-Сале.

**9 августа** пересекла Гыданский пролив и по юго-западному побережью прошла на север до р. Малая Южная.

**10 августа** вернулась к проливу и до **21 августа** держалась на маршах и осушках в Гыданском проливе.

**22 августа** пошла на юг по восточному побережью п-ова Явай и до **24 сентября** держалась вблизи побережья немного южнее мыса Северная Карга.

**24 сентября** ушла на мыс Маттюй-Сале.

**25 сентября** перешла к мысу Туры-Сале.

**25-26 сентября** пошла на юг по западному побережью п-ова Явай, прошла по побережью на юг около 10 км.

**1 октября** прошла до водораздела п-ова (около 7 км от побережья), вернулась на берег, проплыла по морю на запад примерно 3 км, вернулась на берег.

**4 октября** прошла до мыса Туры-Сале.

**До 15 октября** находилась на маршах Гыданского пролива.

**17 октября** находилась в центре о. Шокальского.

**18 октября** дошла до устья р. Северная (северное побережье острова), затем по западному побережью прошла до устья р. Переправа (кордон заповедника).

К **22 октября** вернулась к устью р. Шокальского на западном побережье острова.

С **23 по 25 октября** бродила в юго-западной части острова (до верховьев р. Переправа), затем перешла в Гыданский пролив.

**29 октября** от пролива пошла в северо-восточном направлении, прошла между островами Вилькицкого и Неупокоева, двигаясь зигзагами по несколько км к северу и югу.

К **5-му ноября** прошла на 20 км восточнее пролива между островами Вилькицкого и Неупокоева.

С **7-го ноября** сигнал от ошейника поступать перестал.

Самка медведя 152410 (ошейник надет на о. Вилькицкого, 17 июля).

**17 июля** переплыла на о. Неупокоева, затем почти сразу же на Северо-Восточную косу о. Шокальского, по северному побережью острова прошла до р. Шокальского. Затем вернулась на косу Северо-Восточная, откуда переплыла на мыс Хае-Сале (п-ов Ямал), обогнув по морю о. Шокальского с севера. После этого переплыла пролив Малыгина, вышла на юго-восточное побережье о. Белый, и дошла по берегу до мыса Шуберта.

**С 18 июля** сигнал поступал с одного места – небольшая осушка вблизи мыса Шуберта (о. Белый).

**После 5 сентября** сигнал от ошейника поступать перестал.

<https://nplatonov.shinyapps.io/yamal/>

**Ледовая обстановка.**

28 июня оторвало припай от западного побережья о. Шокальского. До 7 июля ледяные поля припая находились вблизи побережья острова.

8 июля акватория вблизи западного побережья острова полностью освободилась от льда.

15-17 июля отдельные разрозненные ледяные поля встречались в северной части Обской губы от устья р. Тадибе-яха (72º20ʹ с.ш.) до устья Нгарка-Тетнеда-яха (72º с.ш.).

**Погода на о. Шокальского с 15 июля по 25 августа.**

15 июля. +4,+5º, ветер ЮВ, 6-8 м/сек. Переменная облачность. Волна небольшая. Очень низкий уровень воды.

16 июля. +4, +6º, ветер В, 7-8 м/сек. Ясно. Временами туман. Волна небольшая17 июля. +6, +8, ветер С, 8-12 м/сек. Низкая облачность, дождь, туман. Волна 0,5 м.

18 июля. +4, +5º, ветер С, 8-10 м/сек. Переменная облачность. Волна 0,5-0,75 м.

19 июля. +3, +5º, ветер СЗ, 10-12 м/сек. Переменная облачность. Волна 0,75 м, барашки на гребнях.

20 июля. +5, +7º, ветер З, 5-7 м/сек. Переменная облачность, временами плотный туман. Волнение слабое. К вечеру ветер ЗЮЗ, 8-12 м/сек. Пасмурно, низкая плотная облачность. Шторм.

21 июля. +8, +10º, ветер ЮЗ, З, 7-10 м/сек. Переменная облачность, слоистые и кучевые облака. Волна 0,75 м. На юго-востоке дождевые облака, гроза. Высокий уровень воды впервые, после ухода льда.

22 июля. +8, +10º, ветер С, 7-8 м/сек. Пасмурно, низкая облачность. К вечеру ветер СВ, 3-4 м/сек. Облачно с прояснениями. Волнение слабое.

23 июля. +6, +9º, ветер утром Ю, 6-9 м/сек. Низкая плотная облачность. Волнение небольшое. К 17 часам дождь, ветер Ю 12-15 м/сек., снежная крупа, град. Ночью ветер Ю, до 20 м/сек. Шторм.

24 июля. +8, ветер З, 4-6 м/сек. Плотный туман, видимость 100 м. Шторм. Высокий уровень воды.

25 июля. +7, +8º, ветер СЗ, 7-8 м/сек. Туман ушёл в 6 часов, облачно. Волна 0,75-1 м, барашки на гребнях. Днём ясно, вечером ветер ССЗ 4-5 м/сек. Волнение небольшое.

26 июля. +6, +8º, ветер З, утром 7-8, днём 5-6 м/сек. Волнение небольшое. Давление в 12 ч. 773 мм. В 18 ч. с СЗ дождевые облака, в 19 ч. дождь. Ветер ЮЮЗ, 8-10-15 м/сек. Шторм. Давление в 24 ч. 768 мм.

27 июля. +8, +10º, ветер С, 8-10 м/сек. Сплошная облачность, временами туман. Волна 1-1,2 м. В 13 ч. ветер ССЗ. В 18 ч. обложной дождь до 24 ч. В 22 ч. штиль, в 23 ч. ветер С, 3-5 м/сек. Волна небольшая. Давление весь день 766 мм.

28 июля. +6, +8º, ветер С, 8-12 м/сек. Низкие кучево-дождевые облака, временами дождь. Волна 0,75 м. В 14 ч. ветер С, 10-15 м/сек. Шторм. Давление 768-771 мм.

29 июля. +6, +7º, ветер З, 5-7 м/сек. Низкая сплошная облачность, дождь. Утром туман, видимость 500 м. Волна 1 м. Давление 765 мм.

30 июля. +4, ветер З, 9-10 м/сек. Сплошная облачность, временами дождь. В 15 ч. температура воздуха +2º, ветер ССВ, 10-11 м/сек. Волна 1 м. Давление весь день 764 мм.

31 июля. 0º, ветер С, шквальный, 15-17 м/сек. Низкая сплошная облачность, мокрый снег, затем снежная крупа. Шторм. Давление 766-770 мм. Очень низкий уровень воды.

1 августа. +2, +3º, ветер СВ, 7-10 м/сек. Облачно с редкими прояснениями. Вечером ветер ССВ, 5-7, затем 4-5 м/сек. Облачно. Волна 0,75 м. Давление 765 мм. Низкий уровень воды, высокая солёность.

2 августа. +1, +2º, ветер ССВ, 6-10 м/сек. Сплошная облачность. В 19 ч. небольшой дождь. Волна небольшая. Давление 767-763 мм.

3 августа. +1, +3º, ветер ССВ, 8-12 м/сек., порывистый. Сплошная облачность, дождь, туман. Волна 1 м. Вечером и ночью шторм с восточным ветром. Давление 760 мм.

4 августа. +6, +7º, ветер ЮВ, 6-7 м/сек. Низкая облачность с небольшими прояснениями. Над морем туман. Волна 0,75 м. Давление 758 мм.

5 августа. +10º, ветер СВ, 5-7 м/сек. В первой половине дня ясно, высокие перистые облака. Волна небольшая. Давление 758 мм. В 16 ч. сплошная облачность. В 18 ч. +5º, ветер ССЗ, 10-12 м/сек. Волна 0,75 м. Давление 754 мм.

6 августа. +4, +5º, ветер З, 12-15 м/сек. Утром ясно, солнечно, к 12 ч. сплошная низкая облачность. Шторм. Давление 758 мм. Ночью и в первой половине дня высокий уровень воды, лабаз затоплен до середины свай. После 14 ч. вода начала уходить.

7 августа. +7, +9º, ветер Ю, 10-12 м/сек. Слоистые облака. В 19 ч. ветер ЮЮВ, 8-10 м/сек. В 21 ч. дождь, туман, в 24 ч. ветер Ю, 7-10 м/сек. Дождь, туман. Шторм. Давление 760-766 мм.

8 августа. +8, +10º, ветер Ю, 10-12 м/сек. Проливной дождь закончился в 8 ч., над островом облачно с прояснениями, на западе дождевые облака. В 14 ч. проливной дождь, в 17 моросящий дождь, туман, видимость 500 м. Волна 1-1,2 м, барашки на гребнях. Давление 761 мм.

9 августа. +8, +10º, ветер ЮЮВ, 5-6 м/сек. Дождь, туман. Волна небольшая. В 17 ч. ветер СЗ, 7-8, затем 10-15 м/сек. Дождь, туман. Волна 0,75 м. Давление днём 756 мм.

10 августа. +6, +7º, ветер З, затем ЮЗ, 7-10 м/сек. Утром моросящий дождь, затем облачно с прояснениями, кучево-дождевые облака. Волна 1 м. В 22 ч. ветер ЮВ, усиливающийся, в 23 ч. 10-13 м/сек. Дождь. Давление днём 753 мм.

11 августа. +6, +7º, ветер В, порывистый, 10-15 м/сек. Сплошная облачность, дождь весь день и всю ночь. Шторм. Давление в 12 ч. 750 мм.

12 августа. +4, +5º, ветер СВ, 7-12 м/сек. Низкая сплошная облачность, временами дождь. Волна 0,75 м. В 14 ч. ветер С, 10-12 м/сек., порывистый, в 21 ч. ССЗ. Шторм. Давление весь день 748 мм.

13 августа. +4, +5º, ветер ЗСЗ, 7-8 м/сек. Сплошная облачность, морось, в 13 ч. дождь, туман. Шторм. В 15 ч. ветер ЗСЗ, 20-25 м/сек. Сильный дождь. Сильный шторм. Уровень воды высокий. Давление днём 743 мм.

14 августа. +4, +5º, ветер ЮЮЗ, 6-7 м/сек. Сплошная низкая облачность. С 15 до 18 ч. сильный дождь. Волна 1 м. В 22 ч. +5º, ветер СВ, 2-3 м/сек. Туман, видимость 150-200 м. Давление в 12 ч. 752 мм.

15 августа. +5º, ветер ВСВ, 5-7 м/сек. Сплошная низкая облачность. С 13 до 16 ч. плотный туман с востока. Волнение небольшое. Давление 760-762 мм.

16 августа. +6, +7º, ветер СВ, 4-5 м/сек. Переменная облачность. Волнение небольшое. Давление в 12 ч. 763 мм.

17 августа. +4, +5º, ветер СВ, 4-5 м/сек. Плотная низкая облачность. С 17 до 19 ч. морось, туман. На море небольшая зыбь. Давление 768-770 мм.

18 августа. +4º, ветер С, ССВ, 3-4 м/сек. Сплошная слоистая облачность. Небольшая зыбь на море. В 24 ч. +2º, ветер З, 5-7 м/сек. Давление весь день 771 мм.

19 августа. +3, +4º, ветер ЮЗ, 8-12 м/сек. Низкие слоистые облака. Шторм. В 10 ч. дождь, ветер ЮЮЗ, 15 м/сек. В 12 ч. сильный дождь. В 16 ч. ветер ЮЗ, 15-17 м/сек., дождь, туман, видимость 100 м. Сильный шторм. Давление 765 мм.

20 августа. +7, +8º, ветер ЮЗ 10-12 м/сек. Туман, видимость 100 м. Шторм. В 17 ч. туман рассеялся. В 24 ч. ясно, на севере отдельные дождевые облака, над ними светлые перистые. Давление весь день 760 мм.

21 августа. +8, +9º, ветер ЮЗ, 7-8 м/сек. Туман, видимость 100-200 м. Волна 1 м. В 19 ч. туман рассеялся, ветер 3-4 м/сек. На море зыбь. На юго-востоке гроза. В 22 ч. сильный дождь. В 24 ч. ветер ЮЗ 10-12 м/сек. Давление 761-762 мм.

22 августа. +5, +6º, ветер З, 7-8 м/сек. Утром туман, к 10 ч. ясно, небольшие облака на юго-западе. Волна 0,75 м. В 16 ч. 30 м. ясно, солнечно. На море крупная зыбь с северо-запада. В 24 ч. ветер ЮВ, 4-5 м/сек. Сильный туман, видимость 100 м. Давление 766 мм.

23 августа. +8, +9º, ветер ЮВ, 6-7 м/сек. Ночью и утром до 9 ч. сильный туман, затем ясно, солнечно. Волна 0,5 м.

24 августа. +10, +12º, ветер ЮВ, 3-5 м/сек. Переменная облачность. На море небольшая зыбь. Давление 757 мм.

25 августа. +6, +7º, ветер ЗСЗ, 6-8 м/сек. Переменная облачность, днём временами туман, небольшой дождь. Волна 0,5-0,75 м. Давление 761 мм.

**Белый медведь на территории заповедника «Гыданский».**

Белый медведь карско-баренцевоморской популяции регулярно встречается на территории заповедника, как зимой, так и в период открытой воды (конец июля – октябрь месяцы).

В зимний период территорию заповедника посещают от 5 до 20 медведей ежегодно. В Обской и Гыданской губах зимой оседло обитает довольно много кольчатой нерпы (0,2 особи на км2). Медведи посещают острова Шокальского, Олений, полуостров Явай, редко заходя южнее 72 градуса северной широты. За последние 20 лет значительно южнее отмечена только одна встреча взрослой самки, которая в конце октября 1998 г. дошла до села Гыда (N 70º 53ʹ 40ʺ; E 78º 29ʹ 52ʺ) и обитала непосредственно в селе около полутора месяцев. После нескольких неудачных попыток отогнать её от села с помощью наземной техники, удалось поймать её в самодельную ловушку, которую вертолётом транспортировали к полуострову Мамонта, где она была выпущена и в дальнейшем вблизи села не появлялась.

В последние 20 лет отмечено 3 случая устройства берлог на территории заповедника – на островах Шокальского, Олений и на западном побережье полуострова Явай.

Возможные признаки подготовки берлоги взрослой самкой (длительная лёжка, глубокая яма, вырытая в сухом склоне прибрежного оврага) отмечена в конце августа 2018 г. на северном побережье о. Шокальского.

*При появлении наблюдателя самка быстро ушла с лёжки, но почти сразу возле лёжки появился взрослый самец, попытавшийся напасть на наблюдателя, собиравшего шерсть с лёжки. Был отогнан выстрелом сигнальной ракеты, но через минуту вернулся и снова попытался напасть. После второго выстрела отошёл за береговой обрыв. При отходе наблюдателя в тундру преследовать его не пытался. Через сутки эти же самец и самка были замечены на месте лёжки возле выкопанной ямы, ещё через сутки отмечены в 2-х км от лёжки, вблизи устья р. Северной. В дальнейшем продолжить наблюдения за этими медведями не удалось из-за штормовой погоды и окончания полевых работ.*

В весенне-летний период (июнь-сентябрь) количество зарегистрированных встреч на острове Шокальского с 1999 до 2018 г. включительно колебалось от 1 до 10 особей. Все встреченные звери имели хорошую упитанность (4-5 по пятибалльной шкале), кроме одной самки, упитанность которой составляла 3 балла. Среди встреченных зверей отмечались самцы, самки разных возрастов, а так же самки с 1-2 медвежатами возрастом от сеголеток до 2+. Большинство медведей держалось вблизи побережья, не дальше 1-2 км, но в этом году медведица с двумя медвежатами, возрастом 2+ была встречена в 5 км от западного побережья острова на водоразделе.

Наблюдения с воздуха (с вертолёта МИ-8 и гидросамолёта «Стерх») позволили установить, что медведи в период открытой воды нередко перемещаются между островами Сибирякова, Вилькицкого, Неупокоева, Олений, Шокальского, проплывая при этом 60-80 км.

Можно констатировать, что в последние годы медведи чаще остаются на островах после ухода припайного льда. Возможность добывать нерпу, реже лахтака на припае задерживает их вблизи островов, а сокращение площади многолетнего дрейфующего льда не даёт возможности перебраться на него после разрушения припая.

Лёд припая в устьях Обской и Гыданской губ в 70-е годы держался до конца первой, иногда до конца второй декады августа, в последние годы лёд уходит в третьей, иногда в середине второй декады июля. Осенью образование прочного ледового покрова в акватории, прилегающей к заповеднику, происходит в среднем на 10-15 дней позже, чем в 70-е годы прошлого столетия.

Среднегодовая температура за последние 12 лет в западной части заповедника колебалась от -9,9ºС до -5,6ºС (архив погоды м/с им. М. В. Попова, о. Белый) и от -11,6ºС до -8,1ºС в восточной (архив погоды м/с о. Диксон). Сроки ухода припайного льда за этот же период в акватории, прилегающей к заповеднику, так же различны – от середины до конца июля. Зависимость между количеством медведей, отмеченных в разные годы на о. Шокальского, среднегодовой температурой или сроками ухода припайного льда нами не установлена, возможно, в силу ограниченной территорией наблюдений и возможностью медведей довольно быстро перемещаться между островами в период открытой воды.

Звери, оставшиеся на островах, очень редко имеют возможность добыть пищу. За всё время наблюдений нами отмечены только два случая успешно охоты медведей во время открытой воды. Один раз взрослый медведь добыл нерпу, отдыхающую на пляже, подойдя к ней с воды, второй раз самка с двумя медвежатами возрастом 2+ добыла лахтака, отдыхавшего на отмели, подойдя к нему с суши. При этом медвежата участие в охоте не принимали, держась в отдалении. Допущены к пище они были только после того, как поела самка.

К сожалению, регулярные наблюдения во время полевых работ проводятся на ограниченной территории, в основном на острове Шокальского, где расположен кордон заповедника. Доставка людей на остров осуществляется вертолётом, что кроме значительных материальных затрат приводит к ограниченному по времени, периоду наблюдений.

Проведение длительных наблюдений, мероприятий по охране на других участках территории заповедника, площадь которого почти 9000 км2, может осуществляться с применением специальных транспортных средств, в первую очередь при эксплуатации амфибийных судов на воздушной подушке (СВПа), которые позволяют доставлять людей и необходимые грузы бо́льшую часть года на территорию заповедника, а также могут служить базой при проведении полевых работ на различных участках. Весьма перспективно использование сверхлёгких летательных аппаратов для этих же целей, при этом СВПа могут также служить базой для экипажа и доставлять необходимое количество топлива на точки, с которых производится облёт прилегающей территории.

В настоящее время заповедник не имеет средств для приобретения и эксплуатации внедорожного транспорта, необходимого для проведения полноценных научно-исследовательских работ и мероприятий по охране территории.

*28.09.2018.* *А. А. Горчаковский.*

**11. Результаты анализа ДНК, полученных из экскрементов северного оленя, собранных на острове Шокальского в июле-августе 2018 г.** *М. Холодова.*

Из 20 образцов экскрементов дикого северного оленя, собранных на о. Шокальский, для 12 была получена ДНК, пригодная для дальнейшего анализа, в остальных ДНК была деградированная.

Для выделения ДНК из сухих экскрементов использовали набор QIAamp Fast DNA Stool Mini Kit (Qiagen, Германия).

Полимеразную цепную реакцию (ПЦР) проводили с праймерами, ранее использованными для амплификации контрольного региона мтДНК северного оленя (LAPL15394 (прямой), H15947 (обратный)) (Flagstad, Roed, 2003), при следующем режиме: 5 мин при 95°С, 25 циклов (5 с денатурации при 95°С, 10 с отжига праймеров при 58°С, 1 мин синтеза при 62°С), 3 мин при 72°С и охлаждение до 4°С. Для амплификации использовали набор для ПЦР MasterMix (Диалат, Россия) с HotStartTaq-полимеразой.

Очистку продукта амплификации проводили путем осаждения в спиртовом растворе ацетата натрия с последующей промывкой 70%-ным этиловым спиртом, охлажденным до –20°С. Первичные последовательности нуклеотидов определяли методом автоматического секвенирования на генетическом анализаторе AB3500 (Applied Biosystems, США ) с использованием набора BigDye Terminator 3.1 (Applied Biosystems, США) с прямым и обратным праймерами. Выравнивание последовательностей проводили вручную с помощью программы Bioedit 7.0.9 (Hall, 1999). Для сравнения последовательностей, статистической обработки данных и построения медианных сетей гаплотипов использовали программы MEGA 7 (Kumar *et al*, 2016), и Network 5.1 (Bandel *et al.*, 1999).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для 12 образцов получены нуклеотидные последовательности контрольного региона мтДНК, из них для 11 длиной 534 п.н., для одного – 300 п.н. В дальнейшей обработке использовались только длинные последовательности. Всего в выравнивании выявлено 25 вариабельных позиций (замен), из них 13 были парсимониально-информативными. Описано семь гаплотипов, из них два встречены у нескольких особей (2sh у четырех, 4sh – у двух), остальные были уникальными (Рис. 1). Нуклеотидная изменчивость исследованной выборки составила 0.009 +/-0.003.



Рис. 1. Дерево (Neighbor-joining, NJ, Saitou, Nei, 1987) филогенетических отношений между нуклеотидными последовательностями контрольного региона мтДНК (534 п.н.) северных оленей о. Шокальский. Модель Тамуры-Нея (Tamura, Nei, 1993). В узлах – значения коэффициента бутстреп-анализа (550 повторов) (Felsenstein,1985).

Для выявления родственных связей северных оленей о. Шокальский было проведено сравнение полученных фрагментов контрольного региона мтДНК с гомологичными последовательностями нуклеотидов, описанными ранее для диких северных оленей с п-ова Таймыр, (Холодова и др., 2011) и из районов Западной Сибири (окрестности Юганского заповедника, Верхнектского р–на Томской области и из Пуровского р–на ЯНАО), всего 145 последовательностей. Филогенетические отношения между гаплотипами контрольного региона мтДНК (418 п.н.) отражены на медианной сети гаплотипов (Рис.2). Сравнение показало, что три гаплотипа были описаны только для диких северных оленей о. Шокальский. Из них два были уникальными (1sh и10sh), а один (4sh) отмечен у двух особей. Остальные гаплотипы, описанные у оленей о. Шокальский, встречены также и у диких северных оленей других сравниваемых группировок. Гаплотип 2sh был обнаружен у четырех оленей с о. Шокальский и у семи особей с п-ова Таймыр, 9sh - у одной особи с о. Шокальский и трех с Таймыра, 7sh был обнаружен у одного оленя с о. Шокальский и у трех с п-ова Таймыр, а гаплотип 22sh - у одной особи с о. Шокальский и у двух из окрестностей Юганского заповедника. Полученные результаты отражают связь диких северных оленей о. Шокальский с конспецификами, обитающими на Таймыре и в центральной части Западной Сибири. Рисунок 2. Медианная сеть гаплотипов контрольного региона мтДНК (418 п.н.) диких северных оленей о. Шокальский (синий), Западной Сибири (розовый) и Таймыра (желтый).

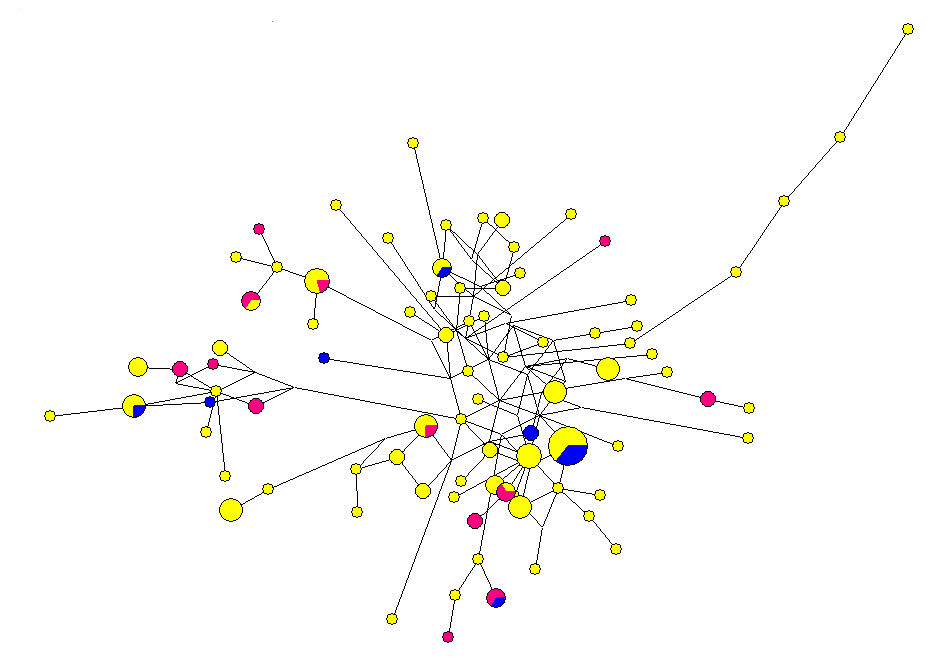


Рисунок 2. Медианная сеть гаплотипов контрольного региона мтДНК (418 п.н.) диких северных оленей о. Шокальский (синий), Западной Сибири (розовый) и Таймыра (желтый).

**12. Олени острова Белый, 19-20 мая 2018 года. Результаты авиаучёиа.** *С. Б. Розенфельд, Г. В. Киртаев.*

Учёт оленей проводился с борта самолёта «Стерх-2».

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № кадров | К-во кад-ров | Самки (возраст) | Самцы (возраст) | Телята прошлого года рождения | Не опре-делены | Всего оленей | |
| на всех кадрах\* | в группе |
| 1 | 4320-4330 | 6 | 2 (2+) | 4 (2+) | 1 | ̶ | 7 | 7 |
| 2 | 4333-4340 | 4 | 1 (2+) | 1 (2+) | 2 ♀,♂ | ̶ | 4 | 4 |
| 3 | 4348 | 1 | ̶ | 6 (3+) | ̶ | ̶ | 6 | 6 |
| 4 | 4445-4451 | 3 | 1 (2+) | ̶ | 1 ♀ | ̶ | 2 | 2 |
| 5 | 4454-4460 | 3 | 2 (2+, 3+) | 1 (2+) | ̶ | ̶ | 3 | 3 |
| 6 | 4461 | 1 | 2 (2+) | ̶ | 2 ♂ | ̶ | 4 | 4 |
| 7 | 4464 | 1 | 2 (2+) | 1 (2+) | 2 | ̶ | 5 | 5 |
| 8 | 4471 | 1 | 1 (2+) | ̶ | 1 | ̶ | 2 | 2 |
| 9 | 4472 | 1 | 1 (2+) | ̶ | ̶ | 1 | 2 | 2 |
| 10 | 4474 | 1 | 2 (2+, 3+) | 2 (2+, 3+) | ̶ | ̶ | 4 | 4 |
| 11 | 4475-4479 | 4 | 1 (3+) | 5 (2+, 3+) | ̶ | ̶ | 6 | 6 |
| 12 | 4480-4482 | 2 | 5 (2+) | 4 (2+, 3+) | 2 (1♀) | ̶ | 11 | 11 |
| 13 | 4502 | 1 | 1 (2+) | ̶ | ̶ | 2 | 3 | 3 |
| 14 | 4509 | 1 | 1 (3+) | ̶ | 1 | ̶ | 2 | 2 |
| 15 | 4515-4540 | 14 | 8 (2+, 3+) | 6 (2+, 3+) | 2 | ̶ | 16 | 16 |
| 16 | 4542 | 1 | 1 (3+) | 2 (3+) | ̶ | ̶ | 3 | 3 |
| 17 | 4557 | 1 | 1 (3+) | 3 (3+) +1 бык | ̶ | ̶ | 5 | 5 |
| 18 | 4560-4567 | 5 | 2 (3+, 4+) | ̶ | ̶ | ̶ | 2 | 2 |
| 19 | 4571 | 1 | 1 (2+) | 1 (2+) | 1 | ̶ | 3 | 3 |
| 20 | 4575-4582 | 6 | 4 (2+, 3+) | ̶ | 3 | ̶ | 7 | 7 |
| 21 | 4583-4588 | 3 | 4 (3+) | 9 (2+, 3+) | ̶ | ̶ | 13 | 13 |
| 22 | 4590-4595 | 4 | 2 (2+) | ̶ | 2 | 2 | 6 | 6 |
| 23 | 4596-4610 | 15 | 2 (2+) | 1 (2+) | 10 | ̶ | 13 | 13 |
| 24 | 4611-4617 | 6 | 7 (3+, 5+) | 2 (2+) | 3 | ̶ | 12 | 12 |
| 25 | 4622 | 1 | 3 (2+) | ̶ | 3 | ̶ | 6 | 6 |
| 26 | 4624-4626 | 3 | 8 (2+, 3+) | ̶ | 8 | 1 | 17 | 17 |
| 27 | 4628 | 1 | 3 (2+, 3+)\* | ̶ | 2\* | ̶ | 5\* |
| 28 | 4629 | 1 | ̶ | ̶ | 1\* | ̶ | 1\* |
| 29 | 4631 | 1 | 2 (2+)\* | ̶ | 3\* | ̶ | 5\* |
| 30 | 4633 | 1 | 3 (2+)\* | ̶ | 3\* | 1\* | 7\* |
| 31 | 4634-4635 | 2 | 3 (3+)\* | ̶ | 3\* | ̶ | 6\* |
| 32 | 4637 | 1 | 4 (2+, 3+, 4+) | ̶ | 3 | ̶ | 7 | 7 |
| 33 | 4638-4640 | 2 | 3 (2+, 3+) | ̶ | 3 | ̶ | 6 | 6 |
| 34 | 4642-4643 | 2 | 3 (2+) | ̶ | 2 | 1 | 6 | 6 |
| 35 | 4645 | 1 | ̶ | ̶ | 6\* | ̶ | 6\* | 71 |
| 36 | 4647 | 1 | 1 (2+)\* | ̶ | 4\* | ̶ | 5\* |
| 37 | 4648 | 1 | 25 (2+, 3+, 4+) | 8 (2+, 3+) | 11 | 27 | 71 |
| 38 | 4664 | 1 | 8 (2+, 3+)\* | ̶ | 1\* | ̶ | 9\* | 20 |
| 39 | 4665-4666 | 2 | 8 (2+, 3+) | ̶ | 2 | 10 | 20 |
| 40 | 4668-4672 | 2 | ̶ |  | 10 | ̶ | 10 | 10 |
| 41 | 4675-4676 | 2 | ̶ | ̶ | 5 | ̶ | 5 | 5 |
| 42 | 4680 | 1 | 1 (2+) | ̶ | 3 | ̶ | 4 | 4 |
| 43 | 4684-4688 | 2 | 2 (2+) | ̶ | 5 | ̶ | 7 | 7 |
| 44 | 4693 | 1 | 3 (2+, 4+) | ̶ | 4 | ̶ | 4 | 4 |
| 45 | 4695 | 1 | 4 (2+, 3+, 4+) | ̶ | 4 | ̶ | 8 | 8 |
| 46 | 4698 | 1 | ̶ | ̶ | 4 | ̶ | 4 | 4 |
| В С Е Г О | | 117 | 118 | 57 | 100 | 44 |  | 319 |

Олени, отмеченные знаком \* и выделенные цветом (в столбцах половозрастного состава и в столбце «всего оленей на всех кадрах»), входят в общее число оленей в группах и отдельно не сосчитаны, так как являются частью группы, попавшей в кадр.

**Всего на снимках 319 особей.**

Определён половозрастной состав 275 особей.

- 118 самок – 42,9% (преобладают самки возраста 2+ и 3+);

- 57 самцов – 20,7% (в основном возрастом 2+ и 3+), среди которых отмечен 1 одомашненный кастрированный самец (бык);

- 100 телят прошлого года рождения 36,4%.

*А. А. Горчаковский.*